LA CHIAVE
DELLE SCIENZE,
E
DELLE BUONE ARTI,
O SIA
LA LOGICA
Trasportata dal Franzese

Colla giunta d' un breve compendio della Storia Filosofica.

IN TORINO MDCCLIII.

Nella Stamperia di GIAMBATISTA FONTANA

Con licenza de' Superiori.

A' LEGGITORI.

LE lodi, che per avventura udiì dare da un mio amico, uomo di buon giudizio, a questo trattatello di Logica posto in luce dal Signor Cochet in Parigi tre anni sono, m' invogliarono a leggerlo; e veramente al mio debole intendimento parve degno di somma commendazione, avendo in esso l' Autore eseguiti saviamente i precetti, e le regole, che prescrive agli altri, siccome colui, che alla brevità accoppiar seppe la maggior chiarezza, che in tal materia si possa desiderare. Mi cadde tosto nell' animo di recarlo in italiano, esortato massimamente dal suddetto amico: e tanto più volentieri mi son disposto a ciò fare, quanto maggiore conobbi essere il bisogno di certi giovani, i quali o perchè non ancor avvezzi alla specolazione; o perchè non assai pratici della lingua latina a malincuore s' applicano, e negligentano quello, che nelle scuole vien loro dettato in-

torno la Logica; la quale però con ragione fu intitolata da questo Scrittore la Chiave delle Scienze, e delle buone Arti, perchè senza una esatta cognizione di essa non è possibile far progresso in alcuna di quelle. Pertanto, ove prendano a leggere con riposato, ed attento animo il presente Trattato a comodo loro tradotto; mi lusingo, che non avranno a pentirsi del tempo, e della fatica in esso impiegata. Ho poi giudicato opportuno l'aggiungervi una breve notizia della Filosofia, e delle varie Sette di essa, affinchè non si accingano allo studio della Logica, senza sapere, che sia la facoltà, a cui voglion dar opera, e quali ne siano stati i più celebri Professori.

BRE-

BREVE DISCORSO
SOPRA LA FILOSOFIA,
E le varie Sette de' Filosofi.

LA Filosofia, la quale altro non significa, che il desiderio, e l' amore della sapienza, ebbe tal nome, dacchè Pitagora interrogato, qual fosse la sua professione, rispose per modestia se esser *Filosofo*, che vuol dire *amatore della sapienza*: dove tutti gli altri si facevano chiamare *Sofi*, o sia *Sapienti*. Per altro ella è la stessa sapienza, che dagli antichi fu definita *la scienza delle cose divine, e umane, e delle cagioni, da cui queste cose dipendono*.

In quattro parti viene comunemente divisa la Filosofia; e sono la Logica, che indirizza l' intelletto dell' uomo nella ricerca del vero; la Metafisica, che trattiensi nella specolazione delle cose astratte, ed incorporee; la Fisica, che considera le cose corporee, ed appartenenti a' corpi: e l' Etica, o sia la Morale, che insegna la maniera di vivere bene, e onestamente.

Non è da dubitare, che Iddio fonte d'ogni sapienza, e scienza abbia infusa la Filosofia in Adamo: perciocchè avendolo creato perfetto, convien dire, che lo abbia arricchito di quelle cognizioni, che l'intelletto, e la volontà perfezionano. E benchè per lo peccato siasi oscurato non poco l'intelletto dell'uomo; è tuttavia credibile, che Adamo a' suoi figliuoli abbia insegnate le cognizioni o avute dal Creatore, o da se colla lunga osservazione apprese; ed essi trasmesse le abbiano di mano in mano a' lor discendenti; finchè alcuni cominciarono a ridurle ad un certo metodo, ed a formarne come un corpo di dottrina sempre più nel decorso de' tempi accresciuto.

Appresso molti popoli fu coltivato questo studio, e i coltivatori di esso chiamati furono Maghi da' Persiani; Bracmani, o Ginnosofisti dagl' Indiani; Druidi da' Celti, o sia da' Galli. Per la cognizione degli astri, e per l'acutezza d'ingegno si renderono celebri i Caldei, e gli Assirj. A questi non la cedettero gli Egizj, i quali tenuti furono per gl' inventori dell' Astronomia, della Geometria, e di tutte l'altre filosofiche discipline.

Dall' Assiria, e dall' Egitto passò finalmente la Filosofia nella Grecia, e quivi prese uno stabile domicilio, non essendo mai stata da verun altro popolo con maggior diligenza coltivata. Famosissimi sono i sette Savj della Grecia Talete, Pittaco, Biante, Solone, Cleobulo, Chilone, e Periandro. Ma poichè gli uomini sono

sono tal di natura, che ciascuno pensa a suo modo; molti de' più eccellenti Filosofi entrarono in diversi pareri; onde formate si sono diverse Sette, o vogliam dire Scuole. Le principali furono tre, l' Italica, l' Ionica, e l' Eleatica, dalle quali altre ancora ne nacquero.

I.

Della Setta Italica.

LA Setta Italica ebbe origine da Pitagora Samio, il qual fiorì nel tempo, che i Tarquinj furon cacciati di Roma. Questi dopo avere scorse varie parti del mondo, e apprese moltissime cognizioni, venne in Italia, e aperse scuola in Crotone Città in Calabria. Coltivò egli la Geometria, l' Aritmetica, la Musica. In fatti fu inventore del monocordo, e del teorema del valor dell' ipotenusa nell' angolo ottogonio, pel qual ritrovato sacrificò cento buoi alle Muse. Il più celebre dogma di Pitagora si è la metenpsicosi, o sia la trasmigrazione dell' anima da un corpo in un altro.

Furono suoi Discepoli Alcmeone di Crotone, che fu il primo a scriver di Fisica, Epicarmo Coo, Zamolsi Trace suo servo, Zaleuco Legislatore de' Locresi, Caronda de' Reggiani, e molti altri.

I principali seguaci della sua dottrina furono Empedocle di Girgenti, Archita Tarentino, Ippaso di Metaponto, Filolao di Crotone, Eudosso di Gnido, Timeo di Locri, Occello Lucano, Aristarco Samio.

II.

Della Setta Ionica.

CApo della Setta Ionica fu Talete di Mileto Città in Ionia, avuto in conto del primo Savio della Grecia: il quale avendo per vaghezza di sapere passata gran parte di sua vita pellegrinando, ritirossi finalmente in patria, ove scapolo, e in istato privato compiè i suoi giorni. Ad esso succedette Anassimandro suo concittadino, il quale inventò la sfera, gli oriuoli da sole, le tavole geografiche, ed osservò l'obbliquità del Zodiaco, e gli equinozj. Ad Anassimandro Anassimene parimente Milesio; ad Anassimene, Anassagora di Calzomene; ed a questo, Archelao, che in Atene sua patria trasportò la scuola Ionica, ed ebbe per discepolo Socrate.

Questi Filosofi si applicarono spezialmente alla Fisica: ma non si accordarono circa il principio di tutte le cose, volendo Talete, che fosse l'acqua; Anassimandro, l'infinità della natura; Anassimene, ed Archelao, l'aria; ed Anassagora, certe parti infinite, consimili, contrarie, continue, sostenute a vicenda, nè da altro contenute. Per altro riconobbero l'immortalità dell'anima, e ritrovarono alcuni teoremi, e problemi geometrici.

Ma Socrate Ateniese vedendo, che incerte, e poco utili erano le fisiche specolazioni, si diede tutto alla morale: ond' ebbe a dire di lui

lui Cicerone, che trasse il primo la Filosofia dal Cielo. Non aperse scuola, ma ragionando cogli amici e in casa, e fuori, sforzavasi di convincerli, e renderli migliori con varie interrogazioni. Disputava egregiamente di Dio autore di tutte le cose, della provvidenza divina, della immortalità dell'anima, delle virtù, e de' vizj. Perciò accusato da Anito, e Melitone, che negasse gli Dei, e corrompesse la gioventù, bebbe la cicuta, e morì con sommo vitupero, e dolore degli Ateniesi. I principali suoi discepoli furono Aristippo, Fedone, Euclide, Platone, ed Antistene, ciascun de' quali fu autore d' una nuova Setta.

Della Setta Cirenaica.

ALla Setta Cirenaica diede principio Aristippo di Cirene, assai diverso da Socrate suo maestro, poichè e negl' insegnamenti, e ne' costumi tutto rapportava al piacere. Ebbe per successori Arete sua figlia, Aristippo figliuolo di Arete, Antipatro di Cirene, Teodoro sovrannomato Ateo (i cui seguaci detti furono Teodoriani, tra' quali il primo fu Bione di Boristene), Epitimede di Cirene, Parebate, Egesia di Cirene (detto Orator della morte, perchè molti udendola da lui lodare, se la diedero volontariamente), ed Anniceri di Cirene; onde sorsero le due Sette Egesiaca, e Anniceria.

Indegni erano questi del nome di Filosofi; perciocchè dicevano, che i sensi eran fallaci,

che nulla si poteva saper di certo, se non per via d' un sentimento interno, o di diletto, o di dolore; perciò rigettavano l' indolenza di Epicuro, come altresì la filosofia naturale. Riponevano la somma felicità dell' uomo nel piacere del corpo, le cui facoltà preferivano a quelle dell' animo; e intanto lodavano la virtù, in quanto reca piacere.

Della Setta Eliaca.

LA Setta Eliaca ebbe il nome da Fedone Eliese di stirpe nobile, che preso da' corsari, e venduto, fu da Alcibiade, e Platone a persuasione di Socrate riscattato. Dopo la morte di Socrate aperse scuola, e suoi successori furono Plistano Eliese, Menedemo di Eretria (e da questo fu poi chiamata la Setta Eretriaca), ed Asclepiade Flisiaco.

Pare, che questi Filosofi abbiano fedelmente imitato Socrate; perchè dovunque disputavano di cose filosofiche, e credevano, che la virtù fosse il solo bene.

Della Setta Megarica.

DElla Setta Megarica fu capo Euclide di Megara, sì voglioso di udir Socrate, che essendogli vietato di entrar in Atene, pur trovò il modo d' introdurvisi vestito da donna. Ad Euclide succedettero Eubulide di Mileto maestro di Demostene, Alessino Eliese, Apollonio

lonio Crono di Cirene, Diodoro di Giaso Città della Caria, Eufanto di Olinto, Stilpone di Megara, ed altri. Attendevano questi Filosofi spezialmente alla Logica, onde furon chiamati Dialettici, Eristici, o sia Litigiosi.

Della Setta Accademica, o sia Platonica.

PLatone Ateniese, uomo nobile, ed eloquente, dopo aver udito Socrate, e veduti molti paesi, aperse scuola in Accademo, luogo delizioso, posto ne' sobborghi d'Atene, onde la sua Setta venne chiamata Accademica.

Riconobbe Platone un Dio solo, prima cagione di tutte le cose, da esso formate secondo le idee, o sia gli esemplari, che n'ebbe ab eterno. Lo chiamò un essere eterno, buono, vero, ineffabile, incorporeo, che dispose, ed abbellì la materia confusa, che esisteva ab eterno. Aggiunse al mondo un'anima non fatta da Dio, ma eterna, la quale secondo la provvidenza di Dio governasse ogni cosa. Oltre Iddio ammise altri spiriti, e Dei più giovani usciti da quello, a cui fu commessa la formazione dell'uomo. Credette, che il corpo umano fosse un recettacolo dell'anima, e che questa sia stata ab eterno adorna di tutte le cognizioni, di cui dimenticavasi entrando nel corpo. Dal che inferiva, che l'imparare altro non fosse, che 'l ricordarsi. Fu di sentimento, che la somma beatitudine consistesse nella somiglianza di Dio, per ottenere la quale raccomandava l'esercizio delle virtù. In

In tre si divise poi la Setta Accademica, nella vecchia, nella mezzana, e nella nuova.

Nella vecchia fiorirono Speusippo Ateniense figlio d' una sorella di Platone, Senocrate di Calcedone, Polemone, Cratete Ateniesi, e Crantore Solese.

Nella mezzana Arcesilao di Pitana, Lacide di Cirene, Evandro di Elecle in Focide, Egesino di Pergamo.

Nella nuova Carneade di Cirene, e Clitomaco Cartaginese.

La discrepanza fra queste tre Sette Accademiche nacque da' diversi pareri circa la certezza della umana cognizione. Perciocchè Platone vedendo, che alcune cose si apprendono per via de' sensi, altre per via dell' intelletto; stabilì, che dall' intelletto nasceva la scienza; e da' sensi, come quelli, che sono tardi, e lenti, la sola opinione. Arcesilao insegnò non potersi saper nulla affatto, perchè la natura non ammette scienza. Carneade poi riconobbe la verità nelle cose, ma affermò non potersi conoscer dagli uomini.

Della Setta Peripatetica.

TRa gli scolari di Platone fuvvi anche Aristotile di Stagira uomo sottilissimo, e maestro di Alessandro Magno: il quale perchè passeggiando insegnava, Peripatetica fu nominata la sua scuola, in cui gli succedettero Teofrasto Eresio (che fu maestro di Demetrio Falereo,

di

di Erefiftrato Medico, e di Menandro Poeta Comico) Stratone di Lampfaco, Licone di Troade, Ariftone di Ceo, Critolao di Fafeli, e Diodoro di patria incerta.

Sopra d'ogni parte della Filofofia fcriffe Ariftotile. Non è da difprezzarfi la fua Logica, e l' Etica; ridicola è la Fifica; molto lodevole la Politica, la Poetica, e la Rettorica.

Della Setta Cinica.

ANtiftene Ateniefe, difcepolo di Socrate, fu inftitutore della Setta Cinica così chiamata o perchè infegnava in un tempio detto *Cynofarge*, o perchè i profeffori di effa erano liberi nel parlare, e mordaci a guifa di cani. In fatti coftoro, rigettata la Filofofia fpeculativa, attendevano folo alla morale, e fi proponevano per fine l' indipendenza, o come dicevan effi, la libertà. Ma perchè a tal libertà contraftano internamente i vizj; efternamente le leggi civili, la differenza degli Stati, e i comandi de' Tiranni; perciò eran d' avvifo doverfi fuperare i vizj capitali colla parfimonia, e viltà de' cibi, colla nudità, colla povertà volontaria, e colla fofferenza delle ingiurie: le leggi civili con una vita feparata dalla focietà; la differenza degli ftati col non avere alcun riguardo al decoro; e i comandi de' Tiranni colla oftinazione, e per fin colla morte volontaria.

Abbracciarono cotal Setta Diogene di Sinope, Monimo di Siracufa, Cratete di Tebe, e la di lui mo-

moglie Ipparchia, Metrocle Maronita, Menedemo, Menippo, ed altri.

Della Setta Stoica.

SPiacendo assai l' impudenza de' Cinici a Zenone di Chite Città in Cipro, ne corresse la dottrina, e prese ad insegnarla sotto un portico: perciò la sua Setta venne chiamata Stoica, la quale fu tenuta in gran conto non sol da' Greci, ma ancora da molti de' più famosi Romani. A Zenone succedettero Erillo di Cartagine, Aristone di Scio, Cleante Assio, Crisippo Solese, Diogene di Babilonia, Zenone di Tarso, Antipatro Maestro di Panezio, Panezio di Rodi, e Possidonio di Apamea, in cui ebbe fine la Setta Ionica.

Gli Stoici facevano consistere il fine della morale Filosofia nel vivere convenientemente alla natura, cioè vivere secondo i naturali appetiti. Dicevano poi, che l' appetito naturale tende prima alla conservazion di se stesso, e poscia al bene: che *bene* è la sola virtù; *male* il solo vizio, tutte le altre cose *indifferenti*, quantunque altre sembrino *da eleggersi*: altre *da rigettarsi*, e altre *affatto indifferenti*, che per acquistar la virtù, si dovevano sopprimere tutte le passioni, trattar con parsimonia, ed asprezza il corpo, e talvolta ancora rompere la prigione dell' anima. Quindi è, che stimavano liberi, saggi, Principi, Re, solamente coloro, che la virtù avevano conseguita.

III.

III.

Della Setta Eleatica.

LA terza principal Setta fu l' Eleatica così detta da Zenone di Elea, o di Velia Città della Magna Grecia inventor de' precetti della Loica. Per altro ebbe principio da Senofane di Colofone, i cui successori furono Parmenide, l'anzidetto Zenone, Leucippo tutti e tre di Elea, Melisso di Samo, Protagora di Abdera, Mertodoro di Scio, Diogene di Smirna, Anassarco di Abdera. Ma famosi in questa scuola si renderono Democrito di Abdera, ed Eraclito di Efeso, i quali seguirono il sistema degli atomi, perfezionato poi da Epicuro.

Della Setta Epicurea.

EPicuro adunque nato in Atene avendo approfittato più da' libri di Democrito, che da altro maestro, aperse scuola in un orto molto delizioso, ed ivi fece vita comune con gli amici, allegra sì, ma frugale, ed ammaestrò i suoi discepoli non men con la voce, che co' libri, ch' egli scrisse in gran numero: e fu loro sì caro, che ne festeggiavano ogni anno il dì natalizio. Ressero successivamente la scuola nel medesimo luogo da lui lasciato con una biblioteca per uso de' suoi scolari, Ermaco di Mitelene, Polistrato, Dionisio, e Basilide. Altri ancora seguirono la dottrina di Epicuro, come Colote, Metrodoro, Polieno, tutti e tre di Lampsaco.

Insegnò Epicuro tutto esser composto di corpo,

e di voto; e da questo provava l' esistenza del voto, perchè se non vi fosse voto, i corpi non avrebbero luogo dove stare, e dove muoversi. Figuravasi l' universo come infinito, ed immobile, perchè fuor di quello non vi ha luogo, in cui muoversi; ed immutabile, perchè tale fu ab eterno. Ammetteva Dei beati, o immortali, ma oziosi. Se li fingeva corporei, e di sembianza umana, dicendo nulla potersi concepir colla mente, fuorchè corpo, e voto. E perciocchè molte cose continuamente si generano, e dal nulla non si fa nulla; s' ideò tutta la materia come atomi, cioè corpicelli indivisibili, differenti fra loro di grandezza, di figura, e di peso, non di colore, di calore, di freddo, e d' altre proprietà, i quali avessero due movimenti, uno di gravità, l' altro di riflessione; cosicchè dal loro congiungimento tutte le cose si generassero, e dal discioglimento si corrompessero; in somma dalle loro proprietà procedessero tutti gli effetti naturali.

Stabilì per ultimo fine dell' uomo il piacere consistente nell' indolenza, e nella tranquillità dell' animo, e questa insegnò procacciarsi colla temperanza, e colle altre virtù. Ma avendo negata l' immortalità dell' anima, la provvidenza di Dio, e tolta via ogni religione, tolse via insieme i più forti incentivi, che abbia l' uomo alla virtù: perciò non è maraviglia, che i suoi discepoli si sieno in seguito abbandonati alle dissolutezze, sostituendo al piacere dell' animo i piaceri del corpo.

Queste

Queste sono le Sette più celebri de' Filosofi, alle quali altre due se ne possono aggiungere, la Pirronica, e l'Elettiva, quantunque molto impropriamente loro si dia tal nome.

Della Setta Pirronica.

Pirrone di Elea, contemporaneo di Aristotile, letti i libri di Democrito, e uditi varj Filosofi, spezialmente Anassarco, non gli sembrando di ritrovare alcuna certezza, insegnò, nulla potersi sapere. Però i suoi seguaci vennero detti Pirronici. Furono anche chiamati *Scettici* dal considerare, *Zetetici* dal ricercare, *Aporetici* dal dubitare, *Acataletici* dal non comprendere, e *Efetici* del sospendere il giudizio: dove tutti gli altri Settarj nominati furono *Dogmatici* dal sostenere qualche dogma, o sia qualche sentimento da essi tenuto per certo.

Molti seguaci ebbe Pirrone, tra' quali si novera Timone di Flisia, Ecateo di Abdera, Euriloco nemicissimo de' Sofisti, Nausifane Tejo, e spezialmente Sesto Empirico, di cui abbiamo dieci libri.

Della Setta Elettiva.

Più saviamente pensarono quelli, i quali senza impegnarsi a sostenere alcuna delle accennate Sette, scelsero da tutte ciò, che lor più piacque. E comechè tali possano dirsi e Pitagora, e Socrate, e Zenone, e Democrito, ed

ed Epicuro, e Platone, ed Aristotile, avendo ciaschedun d'essi formato il suo sistema su quelle massime degli altri Filosofi, che parvero lor più plausibili; tuttavia capo della Setta elettiva vien riconosciuto Potamone di Alessandria, il quale fiorì nel secondo secolo dell'era Cristiana.

Alla maniera di Potamone si attennero fra' Cristiani Ammonio Sacca, S. Clemente Alessandrino, Origene Adamanzio, S. Gregorio Taumaturgo; tra' Gentili Plotino, Erennio, Porfirio, Janblico, Sópatro Siro, Edesio di Cappadocia, Grisanzio di Sardi, e molti altri. Ma sebbene questi usassero scelta nel filosofare; pure seguirono più da vicino Platone, che qualunque altro Filosofo.

E veramente i Santi Padri più celebri coltivarono la Filosofia Platonica, come più conforme alla nostra religione, ripurgandola però dagli errori, che alle massime di questa si opponevano: e fiorì nel Cristianesimo, finchè gli Arabi avendo occupata la Spagna, v'introdussero la dottrina Aristotelica già ricevuta nelle scuole dell'Africa, la quale illustrata poi dai commenti di Averroe, e d'Avicenna, e di là passando in tutte le altre parti d'Europa vi si stabilì, e vi si mantenne molti secoli, quantunque gli Arabi, come osservò Giuseppe Scaligero, l'avessero riempiuta, ed imbrattata di molte, inutili, e ridicole sottigliezze.

Fra le varie Sette de' Peripatetici tre furono le principali, la Tomistica, la Scotistica, e quella de' Nominali. Della prima fu capo

S.

S. Tommaſo d' Aquino; della ſeconda Giovanni Duns Scoto, o ſia Scozzeſe; della terza Giovanni Rucelino, e riſtoratore Guglielmo Ocamo diſcepolo di Scoto.

Coll' andar del tempo diſpiacendo a molti la dottrina Ariſtotelica, ſi accinſero ad impugnarla, nell' Italia Lorenzo Valla, Mario Nizzolio, il Cardinal Adriano, Franceſco Patrizio; nella Francia Pietro Ramo; nella Germania Daniele Offmanno; ma con poco ſucceſſo.

Altri poi ſi applicarono a far rifiorire alcuna delle antiche Sette. Così Giovanni Pico della Mirandola tentò di mettere in credito la Pitagorica, congiungendola con la Cabbala; il Cardinal Beſſarione, e Marſilio Ficino, la Platonica; Giuſto Lipſio, e Gaſparo Scioppio, la Stoica; Pietro Gaſſendo la Democratica, e l'Epicurea; Bernardino Teleſio la dottrina di Parmenide: ma nè men queſti ottennero il loro intento.

Più felici quelli furono, che nel ſecolo ſcorſo, laſciate le cavillazioni, e ſottigliezze ſcolaſtiche, per via di lunghe, ed attente oſſervazioni, e di replicati ſperimenti proccurarono di rintracciar la verità nelle naturali coſe; e veramente fecero molte utili e belle ſcoperte. Infatti Guglielmo Arveo ſcoperſe la circolazione del ſangue; Gaſparo Aſelio le vene lattee; Cornelio Drebbellio, e Pietro Borelli l'uſo de' microſcopj; Galileo de' Galilei i tubi ottici, e i ſatelliti di Giove; Caſſino i ſatelliti di Saturno; Criſtoforo Scheinero le macchie del Sole; Tſchirnhauz gli ſpecchj cauſtici, o ſia uſtorj;

Torri-

Torricello i barometrí, Cornelio Drebbellio i termometri; Ottone di Gueriche Consolе di Magdeburgo, e Roberto Boyle, la macchina pneumatica; Teofrasto Paracelso, Daniel Sennert, e Roberto Boyle la Chimica; Giovanni Ray, e Marcello Malpighi la notomia delle piante.

Sembra però, che Renato Cartesio Francese, il qual morì alla metà del secolo scorso, e poscia Isacco Nevton Inglese abbiano superati tutti gli altri moderni. Cartesio si finse una nuova ipotesi, per cui, secondo le regole della statica, e della mecchanica, proccurò di spiegare questa gran macchina dell' universo, e le cose, che in essa adivengono. Ma Nevtone lasciando stare tutte le ipotesi, e non curandosi di scrutiniare l' interna natura delle cose, si attenne soltanto a spiegare co' principj della Matematica le proprietà, e gli effetti di esse.

Al presente alcuni seguono la dottrina di Cartesio; altri quella di Nevtone. Altri poi senza obbligarsi a giurare su le parole d'alcun Maestro, prendono or da questo, or da quello ciò, che sembra loro più verisimile.

LA

LA LOGICA.

A Logica si è la scienza delle regole, a cui debbono conformarsi i nostri pensieri, affinchè sieno giusti, e distinguer possiamo il vero dal falso.

Chiunque riflette su quello, che sente entro se stesso, qualor pensa, meglio conosce, che cosa sia pensare, che da quanto potrebbe dirsi per ispiegarlo.

Il pensiero è una di quelle cose, le quali da tutti gli uomini per via del solo interior sentimento con tal chiarezza son conosciute, che volendole rischiarare, si oscurano. Noi in riflettendo su quello, che si opera dal nostro intelletto, non possiamo a meno di non intenderlo; e tolta questa riflessione, qualunque più chiaro discorso non potrebbe darcene una giusta idea.

L' uomo non può ingannarsi, facendo buon uso della ragione, la quale è un dono a lui fatto da Dio, perchè più agevolmente conoscer possa la verità.

Iddio non può ingannarci, e pure c' ingannerebbe, se prender potessimo il falso pel vero, valendoci acconciamente del mezzo, ch' egli ne diede, onde schifar l' errore. Non si potendo all' Essere sommamente perfetto imputare nè astuzia, nè ingiustizia, egli è da dire, che il buon uso della ragione sia una scorta sicura, ed infallibile, che non può farci errare.

Quale sarebbe lo stato dell' uomo, se fosse interamente sprovveduto d' ogni mezzo per divisare le verità più chiare dalle menzogne, e se sempre vero non fosse quello, che evidentemente comprende?

Se noi benchè guidati dal lume della ragione, potessimo tuttavia ingannarci; sarebbero le bestie di miglior condizione, che noi: conciossiachè il naturale istinto porge loro certi ajuti, che a noi la ragione non potrebbe prestare. Quantunque Bayle abbia fatto ogni sforzo per somministrar armi a' Pirronici; pur ben si vede non essere stato suo intendimento il sostenere, che l' uomo non possa divisare il vero dal falso, ove faccia buon uso di sua ragione.

La Logica ne insegna a guidar dirittamente la nostra ragione nella ricerca della verità per ammaestrar sì noi stessi, che gli altri. Essa comprende le riflessioni fatte dagli uomini sopra le diverse maniere de' lor pensamenti.

E' poi d' uopo distinguere la Logica naturale dall' artificiale. La prima altro non è, che il buon senso, ossia la ragione, che in nascendo con esso noi apportiamo. La seconda è lo

stesso

ſteſſo buon ſenſo dalla cognizion delle regole, che ſi hanno a ſeguir per ben penſare, perfezionato. Col mezzo della Logica naturale trovate ſi ſono tutte le regole, che inſegna la Logica artificiale, la qual altro non è, che la compilazione di queſte medeſime regole. Gli uomini a poco a poco le ſcoperſero tutte col riflettere ſu i loro penſieri.

Non havvi ſtudio più utile, che quel della Logica: perciocchè eſſo giova più d' ogni altro a formar il giudizio; eſſo appreſta lume baſtante a ſgomberar le tenebre del noſtro intelletto: eſſo ne corregge gli errori dandoci regole sì ſicure, che alla verità infallibilmente ci guidano; ed inſieme sì neceſſarie, che ſenza di eſſe non puoſſi conoſcere con una piena certezza.

Gli uomini debbono principalmente eſercitarſi, ed avvezzarſi ad eſſer giuſti, moderati, giudizioſi ne' loro diſcorſi, in tutte le loro azioni, e in tutti gli affari, che intraprendono, che trattano, che maneggiano. Lo ſtudio di una buona Logica ſi è 'l principal mezzo, con cui conſeguir poſſono queſte rare, ed eccellenti prerogative, che dalla ſottigliezza del giudizio interamente dipendono, ſenza di cui l' uomo benchè fornito d' ingegno, pur cade in molti errori.

Le principali maniere di penſare, a cui riferir ſi poſſono tutte l' altre, ſi riducono a quattro, e ſono *apprendere*, *giudicare*, *ragionare*, *e diſporre*. Però quattro ſorte di penſieri, o d'

A 2 ope-

operazioni d' intelletto si distinguono comunemente, cioè l' *idea*, il *giudizio*, il *ragionamento*, ed il *metodo*.

Alcuni Filosofi avvisano, che il ragionamento, ed il metodo siano mere spezie di giudizio; ma poichè il ragionamento, ed il metodo hanno certe proprietà, e regole diverse da quelle, che al giudizio appartengono, crediamo esser meglio ammettere quattro spezie di pensieri, che due solamente.

Se le riflessioni su i nostri pensieri sol riguardassero ciascun uomo in particolare, basterebbe considerar i pensieri in se stessi.

Ma l' uomo nato essendo per la società, è costretto, per comunicare altrui i suoi pensieri, vestirli di segni esteriori, che ne sono le espressioni.

Una buona Logica non dee adunque ristringersi a dar soltanto le regole de' pensieri: è d' uopo ancora, ch' essa quelle prescriva, che son necessarie per manifestare altrui colla maggior chiarezza possibile i nostri pensieri.

Benchè molte sieno le maniere di far conoscere agli altri ciò, che pensiamo; la più sicura però, e la più facile si è la dizione, la parola, o i vocaboli, che a tal fine più spesso, e più efficacemente adoperiamo.

Noi dividiamo questa Logica in due parti, e ciascuna parte in quattro capi. La prima parte contiene le riflessioni sopra i pensieri; e la seconda le riflessioni sopra l' espressioni de' nostri pensieri.

E poichè quattro ſono le ſorte de' penſieri, ſono altresì quattro le ſpezie delle dizioni. Laonde ciaſcuna parte contiene quattro capi. Nel 1. capo della 1. parte parleremo dell' idea; nel 2. del giudizio; nel 3. del ragionamento; nel 4. del metodo. Nel 1. capo della 2. parte tratteremo de' termini, oſſia de' nomi, con cui eſprimiam le idee; nel 2. delle propoſizioni, che ſono l' eſpreſſioni corriſpondenti al giudizio; nel 3. dell' argomentazione, che eſprime il ragionamento; e nel 4. della maniera d' imparare, e d' inſegnare, che al metodo corriſponde.

PARTE PRIMA

In cui si contiene quello, che spetta alle quattro sorte di pensieri, alle quali riferir si possono tutte l' altre.

CAPO I.

DELL' IDEA.

Noi in questo capo non prendiamo a parlare di tutto ciò, che alla natura, alle cagioni, ed alle proprietà dell' idea appartiene; perciocchè spiegar non potremmo tutte queste cose senza trattar di Dio, dell' anima nostra, e della unione di essa col corpo, le quali materie sono dalla Logica affatto disgiunte, e sol proprie della Metafisica. Ci ristringiamo a dir dell' idea tutto ciò, che è necessario per ben intendere le regole, a cui i nostri pensieri deggiono esser conformi, acciocchè siano sempre giusti.

L' *Idea*, che vien chiamata altresì *percezione*, è il primo pensiero, od operazion della mente, per cui ella concepisce alcuna cosa senza nulla affermare, o negare.

1. Essa è il primo pensiero, o operazion della mente; conciossiachè va innanzi al giudizio, al discorso, ed al metodo, non potendo noi senza idee nè giudicare, nè discorrere, nè disporre i nostri pensieri.

2. Essa è il pensiero, per cui la mente nostra

ſtra concepiſce alcuna coſa, ſenza nulla affermare o negare; perchè l'idea è differente dal giudizio per via dell'affermazione, o negazione, che lo coſtituiſcono. Con un eſempio ciò porraſſi più in chiaro.

Quando io penſo alla terra, ed alla rotondità, ſenza affermare, o negare, che la terra ſia rotonda, i penſieri, che ho allor per la mente, ſono pure idee: ma ſe affermo, o niego, che la terra è rotonda, divien toſto un giudizio.

Nulla ci ha nella Logica più importante di quello, che appartiene alle idee; quindi tutto il rimanente dipende. Egli è impoſſibile il giudicare bene, il diſcorrer bene, e'l diſpor bene i penſieri, ſe non ſi hanno idee eſatte, e giuſte.

Per rendere più chiaro, e intelligibile quello, che dir dobbiamo dell' idee, proccureremo di ſpiegar bene le varie ſorte di eſſe, e le loro proprietà in riguardo al giudizio, la verità del quale dalla giuſtezza dell' idee, che lo compongono, unicamente dipende.

Ciò, che riguarda le idee, è molto confuſo ne' migliori trattati di Logica per mancanza d' ordine nella diſtribuzione di queſta materia, la quale quanto è più intralciata, tanto più ordinatamente richiede d' eſſere trattata. Per metterla adunque nel maggior lume, noi conſidereremo l'idea, primo dalla parte del ſuo oggetto; di poi dalla parte della ſua cagione; terzo dalla parte del ſuo ſoggetto; il che formerà

 tre.

tre articoli, a cui ne aggiugneremo un quarto delle idee vere, e falſe.

ARTICOLO I.

Dell'idea conſiderata dalla parte del ſuo oggetto.

L'Oggetto dell'idea è ciò, ch'eſſa rappreſenta, oſſia ciò, che vien concepito per via dell'idea, che nomaſi altresì *percezione*.

Quando ſi dice, che una coſa è preſente alla mente, ciò intender non vuolſi d'una preſenza locale, qual è quella, che conviene a' corpi; queſta maniera di parlare ſignifica ſolamente, che tal coſa è conoſciuta dalla mente.

Tutto ciò, che noi poſſiamo conoſcere, e di cui poſſiam avere un'idea, è o ſoſtanza, o modo, o ſoſtanza modificata. Però l'idea conſiderata dalla parte del ſuo oggetto divideſi in idea di ſoſtanza, idea di modo, e idea di ſoſtanza modificata.

L'idea della ſoſtanza è quella, che rappreſenta una *ſoſtanza*, oſſia ciò, che non ha biſogno d'un ſuggetto per eſiſtere, e che non eſiſte in un'altra coſa, ſenza la quale non poſſa eſiſtere.

L'idea di Dio, l'idea dell'anima noſtra, l'idea del corpo, ſono idee, che rappreſentano ſoſtanze, perchè ſoſtanze ſono i loro oggetti, non avendo nè Iddio, nè l'anima noſtra, nè il corpo biſogno d'alcuna coſa per eſiſtere, in cui ciaſcuno di queſti oggetti eſiſta.

L'

L' idea del modo è quella, che rappresenta una maniera d' essere, o di esistere, che si chiama *modo*, o *qualità*. Il modo è quello, che non può esistere senza un suggetto, ossia senza una sostanza, in cui esista, determinandola ad essere d' una certa maniera, e dandole una singolar denominazione.

L' idea del movimento, l' idea della figura, l' idea del colore sono idee di modi, perchè il movimento, la figura, il colore esister non possono senza il corpo, che è il suggetto, ossia la sostanza, nella quale questi modi esistono, e fanno, ch' essa vien detta in movimento, figurata, colorita.

L' idea della sostanza modificata è quella, che rappresenta la sostanza come determinata da una certa maniera, qualità, o modo; per esempio l' idea d' un corpo in movimento, è un' idea di sostanza modificata.

Due sole cose noi concepiamo, che esistono in se stesse, e che non abbisognano di suggetto per esistere, e sono il corpo, e lo spirito. Però non havvi, che due sorte di sostanze, val a dire la sostanza corporale, e la sostanza spirituale.

I modi altri sono *apparenti*, altri *veri*. Gli apparenti son quelli, che noi consideriamo come modi, quantunque nol siano. Così l' estensione, ed il pensiero son modi apparenti.

Noi siamo sì avvezzi a considerare le cose come modificate, che sebben il corpo, e lo spirito distinti non sieno dall' estensione, e dal

pen

pensiero, altro non essendo il corpo che la sostanza estesa; e lo spirito la sostanza che pensa; tuttavia consideriamo il corpo, come il suggetto dell' estensione, e l' estensione, come il modo del corpo: similmente lo spirito, come il suggetto del pensiero, e 'l pensiero, come il modo dello spirito.

I modi veri son quelli, che concepir non si possono, se non nelle sostanze, o in riguardo alle sostanze, delle quali son modi. La figura quadrata, il color rosso ec. son modi veri, non si potendo concepire senza l' estensione, e senza il corpo, di cui son modi.

De' modi veri alcuni sono interni, altri esterni. Gl' interni son quelli, che si concepiscono nelle sostanze; tali sono la figura, il movimento, il riposo ec.. Gli esterni son quelli, che dipendono da qualche cosa, che non trovasi nella sostanza, come amato, desiderato ec., che sono modi presi dall' altrui azione.

I nomi, che usiamo per significare i modi esterni, si appellano *denominazioni* esterne, perchè non esprimono, se non le maniere, con cui le cose si concepiscono.

Havvi ancora de' modi detti negativi, perchè rappresentano le sostanze colla negazione di alcuni modi veri; per esempio l' ignoranza, l' ingiustizia, sono modi negativi, siccome quelli, che ci rappresentano la sostanza, che pensa, con un difetto di scienza, di giustizia.

Tutti i modi questo hanno di comune, che sono la fonte, ed il principio di tutte le proprietà

prietà peculiari delle sostanze da essi modificate; così l'estensione, e il pensiero, che sono modi apparenti, sono la fonte ed il principio di tutte le proprietà peculiari del corpo, e dello spirito considerati in se stessi.

La figura, ed il movimento, che sono due modi reali interni, sono la fonte ed il principio di tutte le proprietà, che appartengono al corpo come mosso, e figurato.

Le qualità di padre, di padrone; che son modi esterni, sono la fonte ed il principio di tutte le proprietà peculiari di quelli, che hanno de' figliuoli, o de' servi.

Se l'oggetto dall'idea rappresentato, è semplice, l'idea, che lo rappresenta, si chiama semplice; ma se l'oggetto rappresentato è composto; l'idea di esso è composta, o *complessa*.

Qualunque idea, che rappresenta una sostanza modificata, è un' idea composta. La composizion dell' idea dipende soltanto dall' oggetto, che da tal idea vien presentato alla mente.

Il solo essere, considerato in generale, e senza alcuna circostanza, o qualità particolare, è semplice, siccome l'idea di esso è semplice rigorosamente. Nulladimeno soglionsi riguardar come idee semplici tutte quelle, che rappresentano una sola sostanza senza alcuna delle sue qualità; o un modo solo senza il suo suggetto. Vi sono ancor de' Filosofi, i quali vogliono doversi considerar come idee semplici tutte quelle, che rappresentano un oggetto con alcuna qualità, che sia essenziale di tal oggetto: ma essere

esser composte, se lo rappresentano con qualche qualità, che gli sia accidentale.

L' idea dalla parte del suo oggetto considerata si divide ancora in idea singolare, idea particolare, e idea universale, comune, o generale.

L' idea singolare è quella, che rappresenta una sola sostanza determinata, o un sol modo determinato. Così l' idea di Socrate è un' idea singolare, perchè rappresenta un uomo determinato. L' idea del pensiero, che occupa in questo punto la mente mia, è ancora un' idea singolare, avendo per oggetto un sol modo determinato. L' idea singolare è nomata *individuale*; e l' oggetto da essa rappresentato, *individuo*.

L' idea particolare è quella, che rappresenta una sola sostanza, o un sol modo, ma in una maniera indeterminata, come l' idea d' un corpo, l' idea d' un colore.

L' idea universale, comune, o generale è quella che rappresenta molte sostanze, o molti modi, come l' idea dell' uomo, l' idea della figura.

Egl' è necessario distinguer ben due cose nell' idea universale, le quali sono il *comprendimento*, e l' *estensione*.

Pel comprendimento dell' idea universale s' intendono gli attributi, che sono essenziali di essa, e che non le si possono torre senza distruggerla.

Per l' estensione dell' idea universale s' intendono i suggetti, a' quali questa idea conviene, e che essa può rappresentare. Ce-

Cesare, Alessandro, Aristotile, Cicerone ec. appartengono all' estensione dell' idea universale dell' uomo; il corpo organizzato, e l' anima ragionevole appartiene al comprendimento della medesima idea.

Puossi ristrignere l' idea universale quanto alla sua estensione, senza distruggerla: e questa restrizione può farsi in due maniere.

1. Per via d' un' altra idea distinta, e determinata, che vi si aggiunga: come quando all' idea generale dell' uomo io aggiungo quella di dotto.

2. Aggiungendovi solamente un' idea indistinta, ed indeterminata di parti; per esempio coll' aggiungere l' idea di *alcuno* all' idea dell' uomo ne ristringo l' estensione, e allor questa idea più non rappresenta, che un sol uomo indeterminato.

Siccome le idee generali divengono particolari per via di addizioni; così le idee particolari, e singolari, o individuali divengono generali per via di astrazioni; a cagion d' esempio io rendo universale l' idea singolare, che rappresenta Cicerone, separando col pensiero dall' oggetto, ch' ella rappresenta, tutto ciò, che è proprio di Cicerone, per considerarlo solamente in riguardo a ciò, ch' egli ha di comune con tutti gli altri uomini. Il vocabolo di *astrazione* è tratto dal vocabolo latino, che significa *separazione*.

Sebbene tutte le cose, che esistono, siano singolari; pure noi le rendiamo universali per via

via delle astrazioni separandole col pensiero dagli oggetti singolari, che noi consideriamo senza badar punto a ciò, che le rende singolari, per contemplarle solamente dalla parte di quello, che hanno di comune con molte altre.

Così vedendo un triangolo equilatero, che ho davanti agli occhi, s'io prendo a considerarlo nel luogo, dove egli è con tutte le circostanze, che lo determinano, l'idea, che ne ho, è idea singolare; rappresentandomi un triangolo determinato. Ma se dalla considerazione di tutte queste particolari circostanze distolgo la mente mia, e m'applico solo a pensare, che è una figura chiusa da tre linee eguali, l'idea, che avrò allora, potrà rappresentarmi tutti i triangoli equilateri.

Se m'innoltro coll'astrazione più avanti, e senza più fermarmi a questa eguaglianza di linee, considero solamente, essere una estensione chiusa da tre linee, questa idea atta diviene per via di questa seconda astrazione a rappresentarmi tutti i triangoli.

Finalmente, se spingendo ancora più lungi il pensiero nell'astrazione, considero solo una estensione chiusa da tutte le parti, rendo l'idea ancora più generale, divenendo essa per quest'ultima astrazione atta a rappresentarmi ogni sorta di figura, poichè pel vocabolo di *figura* s'intende una estensione chiusa.

Dicesi generalmente conoscere per astrazione, quando si considera una cosa senza badare ad un'altra, con cui ella ha qualche unione: il che

che faſſi in due maniere; o quando ſi conſidera un modo apparente ſenza penſare alla ſua ſoſtanza; o quando, avendo la ſoſtanza molti modi, a queſti ſoli ſi penſa ſenza penſar a quella.

Le perſone, che hanno poco ingegno, o pur avendone non lo coltivarono molto, hanno ſol delle idee ſingolari, o particolari di quelle coſe, che videro, e udirono; nè ſanno oltrepaſſar col penſiero ciò, che ſentono. Quindi naſce nel popolo una ammirazione quaſi ſempre uguale delle medeſime coſe, ed una inſaziabile curioſità de' medeſimi oggetti. Ma quegli, chè dotati ſono d'una mente elevata, ed avvezzarono l'intelletto a riflettere ſopra i lor ſentimenti, e ſopra le loro eſperienze, ogni coſa alle idee generali riducono. Ciò, che videro, ed udirono, li conduce a quello, che da eſſi non fu nè veduto, nè udito.

Cinque maniere vi ſono d'idee univerſali, che ſi chiamano genere, ſpezie, differenza, proprio, ed accidente.

Diceſi *genere* un' idea univerſale, quando ſi eſtende ad altre idee, che ſono ancora univerſali: come il corpo riſpetto al corpo animato, e al corpo inanimato.

L' idea univerſale e comune è *ſpezie*, quando ella è ſotto una più generale, come il corpo animato, e 'l corpo inanimato. La medeſima idea può eſſere e genere, e ſpezie ſecondo diverſi riguardi. Ella è genere, ſe ſi paragona alle idee univerſali, a cui ſi eſtende: ella è ſpezie,

zie, se si paragona ad un'altra, che sia più generale. Così il corpo è genere rispetto al corpo animato, e al corpo inanimato; ma è spezie rispetto alla sostanza, che è genere in riguardo della sostanza estesa, che nomasi corpo, e della sostanza che pensa, la quale appellasi spirito.

Quando un' idea universale non si estende, che ad *individui*, a singolari, come l' uomo, dicesi *spezie infima*.

Il genere supremo di tutti i generi non è in alcun modo spezie; tal è l'ente, o la sostanza.

Quando l' oggetto dell' idea universale è un attributo essenziale, che una spezie distingue da un'altra, come esteso, animato, sensitivo, ragionevole, chiamasi *differenza*.

Se l' oggetto dell' idea universale è un attributo, che appartiene bensì all' essenza; ma non è il primo, che in tal essenza si concepisce, ma soltanto una dipendenza da quel primo, appellasi *proprio*, come divisibile, immortale.

L' idea universale si noma *accidente comune*, quando il suo oggetto è un modo, che può essere separato almeno coll' intelletto, e col pensiero dalla cosa, di cui è detto accidente, senza che l' idea della medesima cosa nella mente nostra resti distrutta, come bianco, rotondo, pio, prudente.

Coll' ajuto delle idee universali, e comuni noi veniamo in cognizione di moltissimi oggetti, a cui esse convengono; ma per tal uopo è

di

di ſommo rilievo il diſporle nella noſtra mente ſecondo il loro grado di univerſalità, o d'eſtenſione ; oſſia ſecondochè in eſtenſione, o univerſalità le une ſon ſuperiori all'altre. Conoſcendo per tal via la ſubordinazione delle diverſe idee, noi avvezziamo la mente noſtra a contemplare le coſe con ordine, e nella loro natural diſpoſizione; dal che ſi acquiſta una grandiſſima facilità per concepire, definire, dividere, ed eſprimere con chiarezza le coſe. Così per diſporre ſecondo il grado della loro univerſalità le idee ſubordinate, che compongono l' idea totale di Aleſſandro, convien collocarle in queſta maniera: Aleſſandro, vincitor de' Perſiani, Re di Macedonia, conquiſtatore, guerriero, uomo, vivo, ſoſtanza, ente.

Egli è chiaro, che nel grado meno univerſale, il qual diceſi *inferiore*, è compreſo ſempre il più univerſale, il qual chiamaſi *ſuperiore*, che eſſendo meno determinato, che l'inferiore, può rappreſentare più coſe. Così vincitor de' Perſiani è più determinato, e meno univerſale, che Re di Macedonia: Re di Macedonia è più determinato, e meno univerſale, che conquiſtatore ec.

ARTICOLO II.

Dell' idea considerata dalla parte della sua cagione.

L' Idea confiderata dalla parte della fua cagione fi può dividere in idea *innata*, idea *avventizia*, e idea *fattizia*.

L' idea *innata* è quella, che puoffi avere fenza le impreffioni, che negli organi de' fenfi fanno gli oggetti fenfibili, qual è l' idea di Dio, l' idea dell' anima noftra, l' idea dell' infinito.

Le ragioni, che Loche, e gli altri Filofofi adducono per provare, che non fi danno idee innate, non impugnano l' efiftenza di tali idee prefe nel fenfo, in cui le prendiamo, e che è il folo, il qual dee darfi all' efpreffione d' idea innata.

Per provare, che noi non abbiamo idee innate nel vero fenfo, che a quefta efpreffione conviene, bifognerebbe dimoftrare, che noi penfar non poffiamo a verun oggetto, fe non per mezzo de' fenfi; dal che potrebbe conchiuderfi, che la facoltá di penfare dipende da' fenfi, e che l' anima umana, la quale è ciò, che penfa in noi, altro non è, che una materia modificata in una certa maniera, come foftennero gli Epicurei, non ne ammettendo, che una fola foftanza.

Da quanto or abbiam detto, chiaro apparifce, che l' opinione, onde è negata l' efiftenza delle idee innate, favorifce il materialifmo, di

cui

cui Loche quasi si dichiarò partigiano, dacchè propose, che la materia può pensare.

Comechè tutti i Filosofi, che negano le idee innate, e che pretendono, che tutte le idee nascan da' sensi, non dicano che la materia possa pensare: contuttociò indirettamente somministrano armi a' nemici della spiritualità dell' anima nostra. Questa sola ragione bastar dovrebbe ad indurre i Cristiani Filosofi a lasciare tal sentimento sì pericoloso nelle sue conseguenze, e sì contrario alla Religione, ed alla sana Filosofia.

I Peripatetici, gli Epicurei, Loche, e gli altri Filosofi, i quali avvisano, che tutte le nostre idee nascano da' sensi, non credono, che tutte state siano tali ne' nostri sensi, quali sono nel nostro intelletto. Molti vogliono solamente, che quelle, le quali per se stesse fecero impressione su' nostri organi, sieno state formate da quelle, che passarono pe' nostri sensi, e che tal formazione si faccia, o per composizione, come per esempio l' idea d' un monte d' oro; o per ampliazione, come l' idea d' un gigante; o per diminuzione, come l' idea d' un pigmeo; o per adattazione, e proporzione, come l' idea d' una casa non più veduta, che ci formiamo dall' idea d' una casa, che già vedemmo.

L' idea di Dio, l' idea dell' anima nostra non potrebbe formarsi d' idee di cose sensibili, onde colpiti furono i nostri organi: essendo più assurdo il dire, che Iddio, e l' anima nostra possano essere l' oggetto rappresentato da idee

 for-

formale in qualunqe maniera per via d'idee di cose sensibili; che il dire, che l'idea del suono può formarsi d'idee di colori: poichè minor proporzione vi passa tra le cose corporali, e Dio, o l'anima nostra, che tra il suono, ed i colori.

La quistione presente, che già da tanti Filosofi fu trattata, si riduce a sapere, se la mente nostra aver possa alcune idee senza il concorso de' sensi.

Primo questa quistione è facile a sciorre, se non si tratta, che di decidere, se tutte le nostre idee siano, o no accompagnate da qualche movimento nella parte più sottile del nostro sangue, a cui si dà il nome di spiriti animali: perciocchè i Filosofi concordano in questo, che tutti i nostri pensieri congiunti vadano con qualche movimento nel nostro corpo in virtù dell' unione delle due sostanze, che compongono l' uomo.

Dipoi sembra, che la quistione non abbia alcuna difficoltà, se trattasi di sapere, se tutte le nostre idee sieno l'effetto delle impressioni fatte ne' sensi.

Egli è certo, che le nostre idee ne rappresentano spesso oggetti affatto diversi da quelli, che toccano i nostri organi, e che eccitano idee nel nostro intelletto. Così le idee eccitate dalle lettere, che noi vediamo in un libro, rappresentano i pensieri dell' autore, i quali dalle lettere son affatto diversi.

Loche ſteſſo ammette due principj delle noſtre idee, la *ſenſazione*, e la *rifleſſione*: la quale eſſendo un' azion della noſtra mente ſopra ſe ſteſſa, è totalmente diverſa dalla ſenſazione. Gli è vero, che queſto Filoſofo vuole, che la rifleſſione ſi faccia ſopra le idee, che nella mente noſtra furono eccitate da' ſenſi: laonde ſi tratta ſol di ſapere, ſe il noſtro intelletto non poſſa avere alcuna idea, a cui le impreſſioni fatte ſu' noſtri ſenſi non abbiano dato occaſione nè da vicino, nè da lontano.

Loche ſoſtiene, che le impreſſioni fatte negli organi de' noſtri ſenſi ſono l' occaſione proſſima, o rimota di tutte le noſtre idee; coſicchè ſenza di eſſe non avremmo alcun' idea.

Dal che ne ſiegue, che noi non penſiamo, ſe non dipendentemente dal noſtro corpo, poichè tutte le altre maniere di penſieri ſuppongono l' idea. Or dobbiam poi ſtupirci, s' egli oſa proporre, che la materia può penſare? Non abbiamo noi fondamento di ſoſpettare lui aver creduto, che ciò, che penſa in noi, altro non ſia, che materia in certa maniera modificata, quantunque egli non abbia avuto fronte di affermarlo?

I Filoſofi, che ammettono le idee innate, confeſſano, che la maggior parte delle noſtre idee naſcono da' ſenſi, val a dire, che le impreſſioni ne' noſtri organi fatte dagli oggetti eſteriori, ſono la cagione occaſionale d' un gran numero delle noſtre idee: tali ſono generalmente tutte quelle, che ci rappreſentano le

 coſe

cose sensibili. Ma questi medesimi Filosofi son di parere, che noi abbiamo delle idee senza le impressioni fatte ne' nostri sensi: di cotal natura sono l'idea di Dio, l'idea dell'infinito, l'idea dell'anima nostra.

Vero è, che le riflessioni, che noi facciamo su l' ineguaglianza costante de' giorni, e delle notti, su i regolati movimenti degli astri, su la struttura maravigliosa del corpo degli animali, risvegliano talvolta nella nostra mente l'idea di Dio, facendoci sentire, che a tutte queste maraviglie presiede una intelligenza suprema. Ma se non avessimo l'idea di Dio prima di tutte le riflessioni, talora occasionate da tali cose, non penseremmo giammai a Dio in veggendole, come al veder il fumo giammai, non penseremmo al fuoco, se del fuoco già non avessimo altronde l'idea, e se non sapessimo, che il fumo nasce dal fuoco.

Le idee prodotte da' sensi, rappresentano le cose, che fecero impressione sopra i nostri organi, o quelle, che di esse formate sono per ampliazione, o per diminuzione; per composizione, o per adattazione, e per qualche maniera di proporzione.

Vorrei un poco, che i Peripatetici, gli Epicurei, Loche, e tutti i suoi seguaci mi dicessero, quali sieno le idee delle cose, che essendo congiunte, o separate, ampliate, o diminuite, ordinate, o disposte in qualsivoglia maniera possano rappresentarci Iddio, ossia l'Ente sommamente perfetto, l'anima nostra, e l'infinito.

finito. Dunque non tutte vengono da' sensi le nostre idee: dunque fa di mestieri ammettere idee innate nel senso pocanzi spiegato. Non ci stenderemo di più su questa materia, appartenendo più tosto alla Metafisica, che alla Logica ciò, che spetta all'origine delle idee.

L' idea *avventizia* è quella, che viene da' sensi intanto che senza le impressioni fatte su i nostri organi non ne potremmo avere alcuna nello stato presente delle cose: tali sono tutte quelle, che entrano nel nostro intelletto per la vista, come le idee della luce, e de' colori; o per l' udito, come le idee de' suoni; o pel palato, come le idee de' sapori: o per l' odorato, come le idee degli odori: o finalmente pel tatto, come le idee del caldo, e del freddo, del duro, e del molle ec.. Tutte le nostre sensazioni considerate dalla parte dell'anima nostra, sono idee *avventizie*.

L' idea *fattizia* è quella, che noi formiamo da idee avute altronde: tal' è per esempio l' idea d' un monte d' oro. L' idea d' un oriuolo era un' idea fattizia nella mente di colui, che fu il primo a formarsi l' idea di un opera sì ingegnosa, primachè realmente esistesse. Egli aveva composta cotesta idea unendo insieme le differenti idee di contrapesi, di bilancia, di corde, di ruote, di spilla, di quadrante, che non erano giammai stati insieme, come vedesi in tal macchina. Similmente le idee di tutte l'altre macchine sono idee fattizie rispetto a coloro, che ne furono gl' inventori.

L'idea, che Zeusi d'una bealtà perfetta formossi, accozzando tutti i tratti divisi di molte bellezze esistenti, era un' idea fattizia, che fu il prototipo, o il modello del suo quadro. L'idea, che Moliere si formò d'un Misantropo, componendola di tutte le qualità di umor melanconico, che aveva osservate negli uomini, e di tutte quelle, che la vivezza del suo ingegno gli aveva suggerite nel medesimo genere, era parimente un' idea *fattizia*.

ARTICOLO III.

Dell' idea considerata dalla parte del suo suggetto.

PEl suggetto delle idee vuolsi intendere ciò, in cui esse esistono: laonde l'intelletto, o l'anima è il suggetto delle idee, esistendo esse, come tutti gli altri pensieri, nell'anima, la quale è ciò, che pensa nell'uomo.

Tutte le idee dalla parte dell'anima, o del loro suggetto considerate, sono chiare, o oscure; distinte, o confuse; forti, o deboli.

L'idea chiara è quella, che rappresenta un oggetto in tal modo, che se ne scuopra la natura, e l'essenza; tali sono le idee d'un tutto, e della sua parte.

L'idea oscura è quella, che rappresenta un oggetto senza scoprirne la natura, e l'essenza in modo da farla ben conoscere; tali sono le sensazioni considerate dalla parte dell'anima,

le quali c' insegnano la realità d' una cosa, senza insegnarci, che ella sia. Avvicinandoci al fuoco, per esempio, sentiamo il calore, ne conosciam l' esistenza, ma non ne intendiam la natura.

L' idea distinta è quella, che rappresenta in tal modo un oggetto, che da ogni altro distinguasi; tali sono le idee del circolo, e del triangolo nella mente d' un Geometra.

L' idea confusa è quella, che rappresenta un oggetto senza farne conoscere la natura; sicchè da ogni altro distinguasi: tal è l' idea della materia nella mente di tutti quelli, che credono, che la materia possa pensare.

Non bisogna confondere l' idea chiara, e distinta con l' idea perfetta, totale, e compiuta: perciocchè l' idea perfetta, totale, e compiuta è quella, che ci rappresenta tutto ciò, che è in un oggetto.

Tutte le nostre idee imperfette sono, *parziali*, e non compiute; lasciano sempre alcuna cosa da scoprire in un oggetto, nè lo mostrano, dirò così, che per particelle; e l' oggetto il più minuto è ad esse una inesausta miniera.

Le idee perfette, totali, e compiute sono un privilegio dell' essere infinitamente perfetto; son elleno riserbate a Dio solo; appartenendo a lui soltanto il conoscere perfettamente le cose.

L' idea imperfetta, *parziale*, e non compiuta, è quella, che rappresenta sol qualche perfezione, qualche parte di un oggetto. Due,

o più idee parziali congiunte insieme formano un' idea composta, la quale è tanto più piena, e perfetta, quanto maggior è il numero, che ne contiene.

L' idea si può considerare in se stessa, e in quanto è un pensiero, che dicesi *percezione*; o in riguardo all' oggetto, che rappresenta; o finalmente in riguardo all' oggetto esteriore, qual egli è realmente, e qual' essa dovrebbe rappresentarlo.

Noi possiamo avere, e in fatti abbiamo molte idee chiare, e distinte considerate dalla parte degli oggetti, ch' esse debbono rappresentare; come l' idea, che ne rappresenta Iddio, in quanto egli è l' essere infinitamente perfetto; l' idea, che ne rappresenta l' anima umana, come una cosa, che pensa, e che è realmente distinta dalla materia; l' idea dell' estensione, della figura, del movimento, della quiete, dell' esistenza, dell' ordine, del numero, della durata; purchè però noi pensiamo, che la durata di ciascuna cosa è un modo, o una maniera, in cui consideriamo tal cosa, in quanto continua ad esistere; e che il numero non è differente in realtà dalle cose numerate. Tutte queste idee sì chiare sono, e distinte, che si oscurano, quando si vogliono rischiarare.

Per lo contrario le idee, che la maggior parte degli uomini hanno delle qualità sensibili de' corpi, oscure sono, e confuse. Cotale oscurità, e confusione da questo procede, che noi trasportiamo le nostre sensazioni de' colori, de' suoni,

ſuoni, degli odori, de' ſapori, del freddo, del caldo, ec. alle coſe medeſime, che ſon l'occaſione di tali ſenſazioni per via delle impreſſioni, che fanno ne' corpi noſtri, ſebben queſte ſenſazioni, o queſte idee delle qualità ſenſibili non poſſano eſſere, ſe non nel noſtro intelletto, nell' anima noſtra.

Nulla ſi ha di più chiaro, che le idee conſiderate in ſe ſteſſe, e in riguardo all' oggetto, che rappreſentano, val a dire, inquanto ſono penſieri, che diconſi *percezioni*: il ſentimento interno le manifeſta; e tutti i noſtri penſieri hanno queſto di proprio d' eſſere chiaramente conoſciuti.

Ma quando ſi conſiderano le idee in riguardo all' oggetto eſteriore, non ſon ſempre chiare, non ſi conoſcendo ſempre le relazioni, che hanno con le coſe, quali ſono in ſe ſteſſe, e quali debbon elleno rappreſentare per eſſer giuſte, e per diſporci a giudicarne ſaviamente.

I giudizj, che noi facciamo, riguardano gli oggetti, quali ſono in ſe ſteſſi, e quali dalle noſtre idee debbono eſſere rappreſentati, acciocchè ſieno eſatti. Qualor veggendo da lungi una torre quadrata, concepiſco una torre rotonda, l' oggetto rappreſentato dall' idea, che ho allora, è una torre rotonda; ma l' oggetto eſteriore, che la mia idea dovrebbe rappreſentarmi per eſſer giuſta, e per non farmi errare, è una torre quadrata. Quindi è, che queſta idea è chiara, ſe ſi conſidera dalla parte dell' oggetto, che rappreſenta; ma è oſcura, e

con-

confusa, in riguardo all' oggetto, che dovrebbe rappresentare, cioè la torre, quale si è realmente.

Per avere idee chiare, e distinte in riguardo agli oggetti, che debbon elleno rappresentare, bisogna spogliarci de' nostri pregiudizj, e non creder nulla di ciò, che dalla ragione dipende, se non dopo averla sì diligentemente esaminata, che la conosciamo, qual è in se stessa, e ci sentiam sì fattamente commossi, che quanto più attentamente la consideriamo; tanto meno non possiamo non crederla, quale appunto ci viene dalla nostra idea rappresentata. Ove noi non giudichiamo giammai, se non delle cose, di cui abbiamo sì fatte idee, non è possibile di prendere abbaglio.

Le idee oscure e confuse sono il principio di tutti gli errori, ne' quali cadiamo. L' evidenza, che è la regola infallibile da Dio a noi data per distinguere il vero dal falso, consiste solo nelle idee chiare e distinte. Queste sono il lume, onde per tal modo vien rischiarata la mente, che da esse condotta non può errare. Se noi vogliamo far sempre un buon uso della ragione, e schifar l' errore, non dobbiamo giammai giudicare, se non di quelle cose, di cui abbiamo una idea chiara, e distinta. Noi ci accingiamo a scoprire, e a torre di mezzo gl' impedimenti, che sovente ci vietano di aver tali idee.

Fra questi impedimenti, altri sono in noi senza nostra colpa: tali sono una certa natural dispo-

disposizione d' ingegno, e la debolezza della memoria. Ci sono certi ingegni naturalmente storti, od a sgambescio, e certe memorie naturalmente fievoli, e traditrici.

Quando la memoria non appresenta, come si converrebbe, all' intelletto la consonanza, o discrepanza delle idee, non le può certo distinguere. Conciossiachè irreparabili sieno questi impedimenti; le regole, che prescrive la Logica appartengono solo a que', che si possono riparare: tali sono quegli, che trovansi in noi per nostra colpa; quegli, che nascono dalle stesse idee; e quegli, che provengono dalle parole instituite ad esprimere le nostre idee.

Noi parleremo nella seconda parte di questa Logica degl' impedimenti, che non ci permettono di scernere le nostre idee, rispetto alle parole. Prendiam ora ad esaminar quegli, che dalle stesse idee procedono.

La *negligenza*, la *disattenzione*, la *precipitazione*, e la *presonzione* sono i quattro principali fonti dell' oscurità, e della confusione delle nostre idee.

La *negligenza* è il difetto di coloro, che abbandonano il loro intelletto a tutte le idee, che si paran davanti senza esaminar punto l' una in riguardo dell' altra; senza riflettere, senza paragonar un' idea con un' altra per distinguerle, e vedere, in che concordino, e in che discordino, e per dir breve, senza pensare: poichè questo appunto vuol dirsi, quando si dice, che un uomo non pensa, o che non pensa a nulla.

Dal

Dal non avvezzarci per tempo a riflettere sopra le nostre idee, inabili ci rendiamo a giudicar rettamente. L'azion di pensare è propriamente un libero esercizio dell' intelletto sopra le sue percezioni, e idee. Non dipende sempre da noi l'aver una tal idea, ma da noi dipende il fissare la mente nella considerazione di quello, che l'idea ha di somiglianza con un'altra, per congiungerle; o di differenza, per separarle: il che non fanno gli animi pigri, ed indolenti per mancanza di applicazione, o d'attenzione.

L'*attenzione*, la *riflessione*, l'*applicazione* necessaria per far, che le idee sieno chiare, e distinte, consiste adunque in fissare la mente in un'idea, e in considerarla in riguardo d' un' altra, frenando la naturale licenza dell' intelletto, che a tutte le idee, che gli vengono indifferentemente presentate da' sensi, di buon grado si abbandona. Importa assaissimo l'avvezzar per tempo i fanciulli ad essere attenti, e a tener occupata la mente in cose, che naturalmente cattivano l'attenzione, acciocchè faccian l'abito di riflettere, e di pensare; onde la buona condotta, e 'l felice esito in ogni impresa spezialmente dipende.

La precipitazione consiste in non usare tanta attenzione, quanta è necessaria a discernere giustamente le cose. In questo difetto cadono per l'ordinario gl'ingegni vivaci, e la loro vivacità toglie ad essi più sovente, che agli altri uomini, l'attenzion necessaria per ben di-

scer-

fcernere le idee, e renderle chiare, e diftinte.

La vivacità dell' ingegno confifte in apprendere con prontezza, e in richiamare in un attimo le idee, che fono nella memoria: ma la giuftezza dell' intelletto confifte in rapprefentarfele chiaramente, e in diftinguerle efattamente, quando vi ha della differenza fra loro, avvegnachè fia piccola. L' unir con prontezza, e con dilettevole varietà le idee, e far delle dipinture, che ricreano l' immaginazione, è indizio d' ingegno: ma diftinguere con efattezza un' idea dall' altra, ove alcuna differenza vi fia, ancorchè menomiffima, e non prender abbaglio, è fegno di giudizio.

Dalla precipitazione nafce per l' ordinario la prefonzione in uno fpirito vano, e pieno di fe fteffo. Quefta è la forgente di quafi tutte le fciempiaggini degli uomini, e 'l maggior impedimento a ben difcernere: conciofliachè tolga non folo la perfeveranza nell' attenzione, ma fupponga di più, che vi fiano, non vi effendo in effetto, le condizioni neceffarie per lo difcernimento, che nelle noftre idee dobbiamo ufare.

Uno de' più ficuri mezzi per diftruggere, e fchifar la prefonzione fi è l' effere efpofto alla contraddizione. I grandi del mondo foggiacciono più, che gli altri uomini, a quefto difetto; perciocchè fpeffo più attorniati fi trovano da adulatori, che fomentano la lor prefonzione. Oltre a ciò il rifpetto, che haffi del loro grado, e la circofpezione di non irritarfeli,

ſeli, non conſente di ſollevarſi contra il dritto, che arrogaſi la lor vanità di giudicare d' ogni coſa ſenza una baſtevole cognizione: e tuttavia non ſon meno applauditi, che ſe uſaſſero l' attenzion neceſſaria per avere idee chiare, e diſtinte delle coſe, delle quali parlano, e ſentenziano.

Oltre gl' impedimenti or or eſpoſti, che ſono in noi, e che ci vietano di ſcernere le noſtre idee, havvene un altro dalla parte delle ſteſſe idee, cui rileva moltiſſimo ben conoſcere, acciocchè vi ſi poſſa metter compenſo. Cotal impedimento, che la maggior attenzione d' un Logico richiede, naſce dalle idee complicate, le quali eſſendo compoſte di varie idee particolari, di cui ciaſcuna è ancora talvolta d' altre diverſe idee compoſta, l' umano intelletto è sì debole, che a grande ſtento può aver ognora preſente il giuſto numero dell' idee *parziali*, che l' idea complicata compongono.

E' pertanto d' uopo con molta accuratezza diſaminare di quali, e quante idee compoſte ſiano le idee complicate per diſcernerle veramente; ſenza di che agevolmente prendeſi la pluralità per la totalità delle idee *parziali*, in cui la giuſtezza, ed eſſenza d' un idea complicata conſiſte. Ciò renderaſſi più chiaro con un eſempio.

Al veder due diamanti della medeſima grandezza, uno de' quali ſia tagliato a nove facce, e l' altro a dieci, ſe con molta attenzione non ſi eſamina, quante facce abbia ciaſchedun d' eſſi, facil-

facilmente si confonderà l' uno con l' altro; e crederassi, che ambedue sieno tagliati nella stessa maniera.

Però quando si tratta di distinguere un' idea complicata, composta di dieci idee *parziali*, da un' altra composta solamente di nove; per ben distinguerle, conviene con somma attenzione esaminare le diverse parti di una, e dell' altra: e senza simile avvertenza non è possibile giudicarne rettamente.

L' idea forte è quella, che fa molta impressione nell' intelletto, o che per alcun tempo fissa il pensiero su qualche oggetto: tal è l' idea, che nella mente risveglia uno spettacolo magnifico, e nuovo.

L' idea debole è quella, che fa soltanto una leggera impressione nell' intelletto, o che agevolmente fugge da esso, ed a cui tosto ne succede un' altra; tali sono per l' ordinario le idee delle cose, che nulla hanno di sensibile, come le idee, che sol rappresentano la natura, o l' essenza delle cose. Idee parimente deboli sono le idee della bontà, della savíezza, della giustizia, e tant' altre, che appena risvegliate sono nel nostro intelletto, incontanente spariscono.

Non bisogna poi confondere l' idea col senso. Ogni senso è congiunto con l' idea; ma ogni idea non è congiunta col senso.

Il *senso* appartiene al cuore, o alla volontà, val a dire, all'anima, in quanto vuole, ed è commossa da diletto, o da dolore, da piacere, o da dispiacere.

 L'

L' *idea* appartiene alla mente, o all' intelletto, val a dire, all' anima, in quanto che apprende, o conosce senza affermare, o negare.

La percezione, o il pensiero, col quale si apprende alcuna cosa senza affermare, o negare, è secondo le varie maniere, che si considera, *sensazione*, *immaginazione*, *senso*, *coscienza*, *attenzione*, *idea*.

E' *sensazione*, quando noi apprendiamo alcuna sensibile qualità de' corpi per l' azione presente degli oggetti esteriori su' nostri sensi.

E' *immaginazione*, quando apprendiamo queste sensibili qualità senza l' azione presente degli oggetti esteriori su' nostri sensi.

E' *senso*, quando proviamo entro di noi qualche commozione piacevole, o dispiacevole.

E' *coscienza*, quando noi conosciamo l' esistenza delle passioni, e de' pensieri dell' anima nostra, senza conoscerne la natura, e le proprietà; sicchè possiamo spiegarle chiaramente.

E' *attenzione*, quando la percezione è forte, e costante.

E' *idea*, quando concepiamo la natura, e le proprietà delle cose; sicchè possiamo svilupparle, e spiegarle.

Poichè tutte le nostre idee son destinate a rappresentarci gli oggetti, quali realmente sono, debbono esser chiare, terse, e scevere d' illusioni; in somma debbono rappresentarci gli objetti, quali sono in se stessi; ed è impossibile ingannarsi nel giudicare delle cose, onde si hanno tali idee.

Quan-

Quando con troppa facilità si presta fede all' apparenza, sono per lo più falsi, e sempre temerarj i giudizj, che se ne formano; chiamandosi temerarj que' giudizj, che fondati non sono su bastevoli cognizioni, e su idee chiare, e limpide, che ci rappresentano gli oggetti, non quali appajono, ma quali sono.

Per via di giudizj temerarj si fanno delle ingiurie, che talvolta non soffera il cuore di riparare.

Per non cadere in errore, fa di mestieri diffidare delle proprie idee, secondochè più o meno importa il crederle giuste, e scevere d' inganno: bisogna impiegare il tempo che basti per intendere ben a fondo le cose.

Le regole, col mezzo delle quali si può giugnere a segno di rendere le proprie idee chiare, e limpide, sono la parte più essenziale d' una buona Logica. Per la qual cosa, prima di por fine a quest' articolo, crediamo necessario aggiungere al sinquì detto intorno a queste regole quello, che segue, per dar loro eziandio maggior chiarezza.

Quando trattasi di oggetti sensibili, per ischifar ogni abbaglio, bisogna osservarli in una proporzionata distanza, e valersi, per quanto è possibile, della testimonianza di molti sensi. Un baston dritto, immerso fino alla metà nell' acqua, sembra rotto al vederlo; ma in toccandolo si discuopre esser dritto. La lontananza fa comparir rotonda una torre quadrata, e generalmente rappresenta tutti gli oggetti più pic-

 coli

coli di quel, che in fatti non sono.

Bisogna tener fisso assai lungamente il pensiero sopra le proprie idee per internarvisi, e sviluppare le idee *parziali*, onde sono composte. Quanto più lunga si è l' attenzion della mente; tanto più chiare, e limpide riescono le idee; e quanto meno è divisa l' attenzione; tanto meno son esse oscure, e confuse.

Bisogna ben esaminare separatamente le idee, indi paragonarle fra loro, per conoscere in che simili sieno, e in che dissimili; e per divisare quelle, che non possono star insieme.

Gli oggetti delle nostre idee hanno spesso certe relazioni, che pure noi non ravvisiamo, perciocchè non fassi da noi un esatto confronto delle nostre idee. Con una leggera attenzione possiam solamente discernere alcuni tratti di somiglianza, o di dissomiglianza in certi oggetti, ne' quali con un' attenzione più viva, e più lunga discopriremmo molti tratti somiglianti, o dissomiglianti.

Per mancanza di attenzione, la moderazione sembra viltà; la modestia, bassezza; la temerità, fortezza; l' avarizia, frugalità; la doppiezza, garbo; l' ipocrisia, pietà.

Bisogna disporre con ordine le nostre idee nel nostro intelletto, secondo che son elleno più, o men generali; o nascono le une dall' altre. Così facendo, l' intelletto vede l' unione, che vi ha fra le cose, e si avvezza a seguire senza avvedersi le strade, che di verità in verità lo conducono.

Biso-

Bisogna fortificar coll'attenzione le idee troppo deboli, o attaccandole, per così dire, ad immagini sensibili; perciocchè gli oggetti, che non colpiscono i sensi, fan d'ordinario poca impressione nell'intelletto. Bisogna indebolir le idee troppo forti, distogliendo dagli oggetti i sensi, o rivolgendo altrove i pensieri.

ARTICOLO IV.

Delle idee vere, o false.

I Filosofi non si accordano circa la verità, e la falsità delle idee; affermando gli uni, che tutte le idee son vere; dicendo altri, che vi sono delle idee false: altri finalmente sostenendo, che solamente a' giudizj può la verità, e la falsità convenire. Egli è facile conciliare queste differenti opinioni col porre in chiaro lo stato della quistione; il che prendiamo a fare in poche parole.

Quegli, che pensano non esservi idee nè vere, nè false, intendono per *verità* il congiungimento di due idee, che fra di esse concordano; o la separazione di quelle, che fra di esse discordano. Se la verità prendesi in questo senso, certo appartiene solamente al giudizio; e non puossi giammai attribuire alle idee.

Non vi rimane più alcuna difficoltà per conto di questa opinione.

I difensori degli altri due sentimenti convengono, che la verità dell'idea consiste nella con-

formità dell' idea col suo oggetto ; ma per oggetto dell' idea non intendono la medesima cosa. Quindi nasce l' apparente diversità delle loro opinioni , che dipendono da un equivoco : egli è facile il dichiararlo.

Coloro , che sostengono , che tutte le idee son vere , o che è impossibile, che alcuna sia falsa, sono d' avviso, che l' oggetto dell' idea quello sia, che essa presenta all' intelletto. Ora siccome non è possibile, che un' idea non rappresenti quello , che rappresenta ; così non è possibile, che essa non sia conforme al suo oggetto, e conseguentemente vera.

I Filosofi al contrario , che insegnano esservi delle idee false , per l' oggetto dell'idea intendono quello, che essa dovrebbe rappresentare , cioè l' oggetto esteriore, qual è in se stesso. Or, che le idee non rappresentino sempre le cose, quali sono realmente, non è meno evidente di quello, ch' esse rappresentino sempre ciò, che rappresentano. Laonde queste due opinioni in realtà nulla hanno di contrario, e tutta la lor differenza nasce dalla diversa significazione, che danno all' *oggetto* dell' idea.

Dal finquì detto si scorge non esservi reale opposizione fra le tre opinioni de' Filosofi circa la verità, e la falsità delle idee.

Non si può a meno di non ammettere idee vere , e idee false , fuorchè non si condanni una maniera di parlare costantemente approvata dall' uso.

A ben intender però quello , che ciascun dice,

dice, e quello che dicono gli altri, parlando secondo il comune linguaggio delle idee vere, e delle idee false, egli è necessario osservar bene, che, quando dicesi esser vera un' idea, vuol dire, ch' essa rappresenta l' oggetto, qual è in se stesso; senza di che vien detta falsa.

Mentre poi dico un' idea vera esser quella, che rappresenta un oggetto, qual è realmente, io non pretendo, che, affinchè sia considerata come vera, rappresentar debba tutto ciò, che in fatti appartiene all' oggetto esteriore. Cotal idea sarebbe perfetta: e già nell' articolo precedente abbiam detto, che solamente Iddio ha idee perfette.

Acciocchè un' idea sia vera, basta, che rappresenti l' essenza dell' oggetto; e quello, che rappresenta, convenga all' oggetto. L' aver un' idea di una cosa, egli è lo stesso, che conoscerne la natura, e l' essenza. Tolta questa cognizione, noi non ne abbiamo idea.

Se l' idea ci rappresenta non solamente l' essenza, ma ancora alcune proprietà, e qualità dell' oggetto, allora essa è più perfetta, che se la sola essenza ci rappresentasse.

La perfezion dell' idea dipende dall' altre idee, con cui debbe esser congiunta, per farci conoscere e rappresentarci, oltre l' essenza dell' oggetto, le proprietà, e le qualità di esso, che rappresentate sono dalle idee, che noi chiamiamo *parziali*. Quanto maggiore è il numero di simili idee congiunte con quella, che ci rappresenta l' essenza dell' oggetto; tanto più

perfetta è tal idea, e la cognizione, che abbiamo di tale oggetto.

Da quanto or or abbiam detto si può di leggeri comprendere, che ogni idea chiara, e limpida è altresì vera; siccome ogni idea oscura, e confusa è insieme falsa; massimamente, se per idea falsa intendiamo con alcuni Filosofi quella, che dà occasione ad un falso giudizio.

L'opinione, che fa consistere la falsità dell'idea nel giudizio falso, e tacito, che l'accompagna, o nel falso giudizio, che la siegue, e di cui essa è occasione, non è in realtà differente da quella, che sostiene la verità, e falsità dell'idea dipendere dall'oggetto esteriore considerato in se stesso, a cui debb'essa esser conforme, acciocchè sia vera, senza del che vien detta falsa.

Non fa di mestieri, che ci diffondiamo di più su quello, che costituisce la verità, e la falsità delle idee chiare, e distinte; oscure, e confuse. Crediam però necessario l'avvertire, che la verità dell'idea altro non è, se non l'*evidenza*, la quale è la prima regola d'ogni verità filosofica, o dell'accortezza della ragione, val a dire, che può essere conosciuta col naturale discernimento.

Tutte le Sette de' Filosofi ridur si possono a due; a quella de' *Dogmatici*, e a quella degli *Sceptici*, chiamati ancora *Pirronici*.

I seguaci di questa seconda setta sostengono non esservi nulla di certo, e conseguentemente dover-

doverſi dubitar di tutto. Dicono, che non ci è una regola ſicura, ed infallibile per diſcernere il vero dal falſo. I Dogmatici per lo contrario inſegnano, che ci ſono molte verità, di cui non ſi può dubitare, e che ci ha un mezzo infallibile per conoſcere il vero, e diſtinguerlo dal falſo.

Il ſentimento de' Pirronici è aſſurdo. Ed eccovi, come ſi può dimoſtrare contra queſti Filoſofi l'eſiſtenza di una regola ſicura ed infallibile per conoſcere la verità.

Se ci ha una verità, che impoſſibil ſia il renderla dubbioſa, ci ha ancora un mezzo ſicuro, ed infallibile per conoſcere il vero, e diſtinguerlo dal falſo: altrimenti non ci ſarebbe alcuna ragione, perchè queſta verità, piuttoſtochè qualunque altra, foſſe coſtante. Ora ci ha una verità sì certa, ch'egli è impoſſibile il renderla dubbioſa con qualſiſia ragionamento, con qualſiſia ſuppoſizione, che farſi poſſa. Infatti oſſia che io ſogni; oſſia ch' io non ſogni; oſſia che eſiſta un Eſſere ſommamente perfetto; oſſia che non eſiſta; anzi ſupponendo ancora, che eſiſta un Eſſere ſommamente potente, e ſommamente cattivo, che uſi ogni sforzo per ingannarci in tutto; nulladimeno ſon certo, che io eſiſto, mentre penſo. Per quanto potente, e cattivo ſuppongaſi queſt' Eſſere, non può fare, che io non eſiſta, mentre penſo. Or io penſo, perchè credo di penſare; e credere di penſare, egli è penſar di fatto. Dunque ſon certo dell'eſiſtenza di me,

che

che penſo, e che nulla può render dubbioſa coral verità. Dunque ci ha una regola ſicura, ed infallibile, per via della quale ſi può diſcernere il vero dal falſo, ſenza poterſi ingannare.

Queſta dimoſtrazione atterra il Pirroniſmo colle ſteſſe ſue macchine. Ella ſerve ancora a ſtabilire inalterabilmente, che l'evidenza, o ſia la chiarezza, e rettezza delle noſtre idee ſi è la baſe, ed il fondamento della certezza d'ogni verità filoſofica. E veramente intanto io, che penſo, ſon certo di eſiſtere, qualor credo di penſare, inquanto egli è evidente, che colui, il quale non eſiſte, non può credere di penſare, nè penſar in effetto. L' evidenza adunque in ogni ſorta d'ipoteſi è la regola ſicura, ed infallibile di qualunque verità filoſofica, il primo principio, la baſe, il fondamento della certezza d'ogni verità, che dalla ragione dipende.

L' *Evidenza* ha tutte le qualità neceſſarie per eſſere la prima regola di ogni verità filoſofica. Ella è conoſciuta per ſe ſteſſa: ella è il lume dell'intelletto, che da ſe ſteſſo ſi manifeſta, come la luce del ſole, che d'altro mezzo da lei diſtinto non abbiſogna per farſi vedere.

L' evidenza è sì neceſſariamente congiunta colla verità, ch'egli è affatto impoſſibile, che c' inganni, come pocanzi abbiam provato. L' evidenza è il primo principio d' oggi certezza filoſofica, e l' ultima ragione, che addur ſi

fi possa a chiunque dimandi, perchè noi siamo certi d' alcuna verità, che dipenda dall' intelletto.

Abbiamo adunque un mezzo infallibile per ischifar l' errore; e questo si è il sospendere il nostro giudizio circa quelle cose, di cui non abbiamo idee chiare, e limpide, giuste, ed esatte, o sia vere. Ecco le regole, che si hanno a seguire per aver tali idee. Prima di finir questo primo capo il più essenzial della Logica, esaminiamo, e spieghiamo ciò, che riguarda i principali fonti delle idee false, e di tutti gli errori degli uomini.

Il testimonio de' nostri sensi è spesso bugiardo, e per conseguenza è uno de' principali fonti delle nostre false idee. Non eccita in noi idee vere di cose, se non secondo la nostra disposizione presente, e particolare, senza manifestarcele, quali sono in se stesse. Non bisogna tenere per idee giuste, se non quelle, che fondate sono sulla testimonianza di tutti insieme i nostri sensi. Però quando la vista, il gusto, il tatto mi rappresentano una cosa, io posso considerar questa idea come giusta, e vera; spezialmente, se a questa testimonianza non si oppongono i sensi di quelli, che io ho fondamento di credere esser al pari di me bene organizzati.

L' autorità è ancora una fonte di molte false idee. Molti testimonj di vista, e i più sinceri raccontano spesso un medesimo fatto in diversa maniera. Prima di credere ciò, che dicono

d' aver

d'aver veduto, convien ſapere, ſe videro bene, e videro tutto. Non dobbiamo attenerci, ſe non all'autorità legittimamente acquiſtata; all'autorità di coloro, che dicono ſol quello, che ſanno bene, e che ſi renderono abili a queſto colla rifleſſione, e coll' eſperienza; a coloro in ſomma, che non hanno la mente ſtravolta, che ſon circoſpetti in determinarſi ad un partito.

Non biſogna attenerſi ſempre a coloro, che ſono in gran credito, avvenendo bene ſpeſſo, che ſia mal fondata la lor ſomma riputazione, ſiccome quella, che naſce talvolta da una fazione, che la divulga, e mantiene nel mondo, e talvolta dall' eminente grado, in cui ſon locati.

Non biſogna acquietarſi ciecamente all' autorità d'un ſolo, quantunque ſia giudizioſo, ſaggio, e dotto. Anche l'uomo il più ſenſato può ingannarſi; e di fatti s'inganna talvolta. E' d'uopo eſaminare, ſe le idee di eſſo ſieno conformi a quelle della maggior parte degli uomini periti, e verſati nella materia, di cui ſi tratta.

Un uom giudizioſo, che non vuol prendere falſe idee, dee ſempre diffidare di ciò, che gli vien detto con certa aria franca, ed imperioſa; non eſſendo queſta la maniera ſolita uſarſi dalle perſone più ſenſate. Dee formare le ſue idee unicamente ſu quelle degli uomini più illuminati, più ſaggi, e non ſoſpetti.

La maggior parte delle idee falſe, che ingombrano d'errori il genere umano, naſcono dalle paſſioni; queſte riempiono d'illuſioni le noſtre menti. Non fa di meſtieri, che ci fermiamo a provare, che un uomo paſſionato non ebbe giammai un' eſatta idea dell' oggetto di ſua paſſione, eſſendo queſta una verità ammeſſa da tutti.

Le falſe idee autorizzate dalla conſuetudine ſpeſſo ſi prendono per idee vere della pura ragione. Le idee fondate ſopra la coſtumanza della nazione, del paeſe, della famiglia, non ci rappreſentano ſempre le coſe, come ſono in ſe ſteſſe. Laonde, ſe vogliamo guardarci dall'errore, biſogna diffidarne, e non regolare ſopra di eſſe le noſtre idee.

I diſcorſi, e le converſazioni degli uomini ſono parimente una ſorgente feconda di falſe idee. Per non ſaper eſprimerſi con giuſtezza, o intenderſi bene, ſi comunicano ſcambievolmente certe idee, che non ſono nè giuſte, nè eſatte.

Se non vogliamo eſſere continuamente ſoggetti alle idee falſe, che ſono la malattia la più generale, la più antica, la più incurabile del genere umano, biſogna ſtar di continuo all'erta contra il linguaggio ordinario.

La cautela, ch' è d' uopo uſare per eſſer libero da falſe idee, che le varie maniere di favellare riſvegliano nel noſtro intelletto, ſarà la materia di molte importantiſſime regole, che noi daremo nella ſeconda Parte di queſta

Lo-

Logica, in cui tratteremo di ciò, che ſpetta alla dizione, colla quale manifeſtiamo altrui i noſtri penſieri.

Il primo, e più eſſenzial dovere d' una buona Logica ſi è liberarci dal predominio delle falſe idee, che tiranneggiano il genere umano, e di appreſtarci armi valevoli a trionfarne. Colla ſcorta d'idee giuſte, e vere non poſſiamo a meno di non battere coſtantemente la ſtrada della virtù. Solamente col loro ajuto poſſiam riuſcire nelle ſcienze, nelle arti ingenue, e generalmente in tutti gl' impieghi, l'amminiſtrazion de' quali dipende principalmente dall' intelletto.

Quantunque in queſto primo capo abbiamo aſſai chiaramente ſpiegate tutte le regole, che preſervar ci poſſono dall' avere idee, che non ſiano chiare, limpide, e vere; non oſiamo però luſingarci, che queſte regole raddrizzino gl' ingegni naturalmente ſtravolti. Un uomo, che abbia i piedi naturalmente volti al di dentro, non ridurraſſi giammai a ballar bene, non oſtanti tutte le lezioni, che gli potrebbono dare i più eſperti maeſtri di ballo. Nella medeſima guiſa chi non ſortì dalla natura una mente diritta, nè men per via delle regole della miglior Logica, giungerà giammai ad avere idee giuſte, vere, e libere d' ogni illuſione;

CAPO

CAPO II.

DEL GIUDIZIO.

IL giudizio è un pensiero, o sia operazione dell' intelletto, che afferma, o niega alcucuna cosa d' un' altra. L' affermare si è congiungere; il negare, si è separare.

Considerando un' idea rispetto ad un' altra, e paragonandole fra di esse, noi vediamo d'ordinario, o crediam di vedere, che l' oggetto dell' una par, che rinchiuda l' oggetto dell' altra.

Paragonando l' idea di Dio, a cagion d' esempio, che mi rappresenta un Essere sommamente perfetto, con l' idea di giusto, che mi rappresenta un Essere, che assegna a ciascheduno ciò, che gli è dovuto; comprendo, che l' idea di Dio rinchiude l' idea di giusto, e dico internamente, che Iddio è giusto. Questo pensiero, con cui affermo, che *Iddio è giusto*, è un giudizio *affermativo*.

Ma se paragono l' idea del triangolo, che mi rappresenta una figura chiusa da tre parti, con l' idea del quadrato, che mi rappresenta una figura chiusa da quattro parti, veggo, che l' idea del triangolo esclude quella del quadrato; e dico, che il triangolo non è quadrato. Questo pensiero, con cui separo gli oggetti di queste due idee, è un giudizio *negativo*. Adunque ogni giudizio è affermativo, o negativo.

Seb-

Sebben il negare, che vi sia convenienza fra due oggetti, e l' affermarne la discrepanza, sieno due giudizj equivalenti, che recano all' intelletto la medesima cognizione; sono però certi modi diversi dell' intelletto, certe maniere d' essere, che non bisogna confondere.

Abbiam detto nel capo precedente, che l' idea è un pensiero della mente, che rappresenta un oggetto senza dargli, nè torgli nulla, o sia senza affermare, o negar nulla di esso. All' incontrario il giudizio dà, o toglie alcuna cosa al suo oggetto, o sia afferma, o niega di esso alcuna cosa.

Il giudizio, che vien pronunziato da un altro, se si rappresenta solamente al mio intelletto, non è allora in me, che un' idea, e non un giudizio; perciocchè il giudizio è una decisione dell' intelletto sopra la relazione, che negli oggetti delle sue idee discuopre. Il giudizio suppone la percezione della somiglianza, o dissomiglianza, che passa tra gli oggetti delle idee; ma non è già questa stessa percezione. Vi aggiunge bensì qualche cosa; potendosi conoscere una tal relazione senza giudicarne.

Per ben conoscere le differenti spezie, e proprietà de' nostri giudizj, bisogna considerarli dalla parte dell' intelletto, che giudica; dalla parte delle idee, di cui son composti; e dalla parte delle cose, delle quali si giudica. Però dividiamo quello capo in tre articoli.

ARTI-

ARTICOLO I.

Del giudizio considerato dalla parte dell' intelletto, che giudica.

OGni giudizio considerato dalla parte dell' intelletto che giudica, è certo, o incerto.

Il giudizio certo è quello, della cui verità non dubita punto chi giudica. E 'l giudizio incerto è quello, della cui verità egli dubita.

Un giudizio può esser incerto in moltissime differenti maniere: ma non può esser certo, che in due modi, teologicamente, e filosoficamente.

Il giudizio certo teologicamente è quello, della cui verità, quantunque oscura, non si ha verun dubbio, essendo fondata sulla testimonianza di Dio, onde fu rivelata.

Il giudizio certo filosoficamente è quello, la cui verità è fondata sulla testimonianza della ragione.

La disposizione dell' intelletto, che insussistenti trova le ragioni per affermare, o negare, si chiama *dubbio*. Se le ragioni per affermare, o negare son sufficienti; sicchè però non tolgano tutte le inquietudini d' una giusta diffidenza; val a dire, se la verità non è più, che probabile, o verisimile, il giudizio dicesi *opinione*. Finalmente se le ragioni per affermare, o negare tolgono tutte le inquietudini

d' una giusta diffidenza, e non lasciano alcun timor d' ingannarsi, il giudizio è *certo*, e la disposizione, in cui trovasi allor l' intelletto, è *certezza*.

Di tre sorte si è la certezza; *morale*, *fisica*, e *metafisica*.

La certezza *morale* è quella, che è fondata sopra fortissime ragioni morali, che non sono infallibili; ma un uom saggio non può a meno di non acquietarvisi. Così io son certo d' una certezza morale della verità di un fatto riferito da molti testimonj di vista, e degni di fede.

La certezza *fisica* è quella, che è fondata su fortissime ragioni fisiche, le quali possono assolutamente ingannare, comechè radissime volte ciò addivenga. Io son certo di certezza fisica, che un fanciullo nato di fresco ha un cervello, sebben ve ne siano stati di quelli, che ne nacquero senza; secondo asseriscono espertissimi Anatomisti.

La certezza *metafisica* è quella, che è fondata sopra ragioni evidenti, ed infallibili. Io son certo d' una certezza metafisica, che il tutto è maggiore, che una delle sue parti.

Altre due spezie di certezza oltre le anzidette, si distinguono ancora; e sono la certezza *obbjettiva*, e la certezza *formale*.

La certezza *obbjettiva* è quella, che consiste in ciò, che l' oggetto è realmente, quale si pensa. Io son certo d' una certezza obbjettiva, che il circolo è rotondo.

La certezza *formale* consiste in questo, che

non

non appare alcuna ragione di diffidare della verità del giudizio, che fassi. Così gli Epicurei son certi d' una certezza formale, che la materia può pensare.

La certezza obbjettiva è incompatibile coll' errore; ma la formale non è sempre accoppiata colla verità. Chi crede esser vero ciò, che è falso, è certo d' una certezza formale di ciò, che pensa; ma non ne è certo d' una certezza obbjettiva.

L' evidenza presa nel senso proprio da noi spiegato nel precedente capo delle idee, che è, come abbiam dimostrato la regola infallibile di ogni verità filosofica, produce la certezza metafisica, ed è inseparabile dalla certezza obbjettiva.

Evvi un' altra spezie di evidenza chiamata *morale*, che produce solo una certezza morale.

Nelle cose, in cui può aver luogo l' evidenza propriamente detta, la quale non lascia alcuna libertà di temer d' inganno da qualsivoglia parte, non bisogna acquietarsi, che ad essa. Ma nelle cose, che solo capaci sono d' una evidenza morale; in quelle, in cui non puossi giudicar da se stesso, come quando si tratta d' un fatto, bisogna contentarsi di tal sorta di evidenza, bastando essa ad un uom saggio per esser pago.

ARTICOLO II.

Del giudizio considerato dalla parte delle idee, che lo compongono.

LE idee son la materia, onde è composto il giudizio, rinchiudendone due, l' una delle quali si chiama *suggetto*, e l' altra *attributo*.

Il *suggetto* è quello, di cui si afferma, o si niega: e l' *attributo* è quello, che vien affermato, o negato. Così se si afferma, che *Dio è giusto*; *Dio* è il suggetto, e *giusto* è l' attributo di questo giudizio, che è affermativo; ma in questo giudizio negativo, *il triangolo non è quadrato*; *il triangolo* è il suggetto, e *quadrato* è l' attributo.

Sebben l' evidenza non convenga propriamente, che all' idea, o alla percezione, essendochè vedere dal canto dell' intelletto sia lo stesso che apprendere; ad ogni modo il giudizio considerato rispetto alle idee, si divide in evidente, e oscuro.

Il giudizio evidente è quello, che è composto d' idee evidenti, o sia quello, in cui l' idea, che n' è il suggetto, rinchiude evidentemente quella, che n' è l' attributo, se il giudizio è affermativo: o quello, in cui l' idea, che n' è il suggetto, esclude evidentemente quella, che n' è l' attributo, se il giudizio è negativo. Per esempio questo giudizio affermativo, *Iddio è giusto*, è evidente: e questo

giu-

giudizio negativo, *il triangolo non è quadrato*, è altresì evidente. Perchè l'idea di Dio rinchiude evidentemente l'idea di *giusto*: e l'idea del triangolo esclude evidentemente l'idea del *quadrato*.

Il giudizio oscuro è quello, che è composto d'idee oscure; o sia quello, in cui l'idea, che n'è il suggetto, non rinchiude chiaramente l'idea, che n'è l'attributo, se il giudizio è affermativo; o quello, in cui l'idea, che n'è il suggetto, non esclude chiaramente quella, che n'è l'attributo, se il giudizio è negativo.

Ciò, che è evidente ad uno, può essere oscuro ad un altro, poichè l'evidenza è una qualità relativa allo stato presente delle nostre cognizioni.

Per non ingannarci giammai ne' giudizj, che noi facciamo, non dobbiam giudicar, se non quando abbiamo idee evidenti, o sia chiare, limpide, ed esatte, che ci rappresentano le cose, di cui giudichiamo, quali sono in se stesse. Per via di esse noi veggiam sempre la consonanza, o discrepanza, che vi ha fra gli oggetti, che ci rappresentano. L'intelletto non può non arrendersi alla chiarezza di queste idee, non ci lasciando nè meno la libertà di sospettare del menomo inganno ne' giudizj, che facciamo coll'affermare, che una di tali idee rinchiude, o esclude l'altra.

Noi abbiam date le regole nel capo precedente, colle quali si possono infallibilmente

discernere le idee evidenti, o sia chiare, limpide, e giuste, dalle idee oscure, confuse, e false, che sono la fonte di tutti gli errori. Tutte le altre regole, che prescrive la Logica, dipendono da quelle, che alle idee appartengono.

ARTICOLO III.

Del giudizio considerato dalla parte delle cose, di cui si giudica.

IL giudizio considerato dalla parte delle cose, delle quali si giudica, è *vero*, o *falso*. E' vero, quando del suggetto afferma quello, che gli conviene, o niega quello, che non gli conviene; o sia quando coll' affermazione congiunge due idee, l' oggetto dell' una delle quali rinchiude l' oggetto dell' altra; o quando colla negazione disgiunge due idee, l' oggetto dell' una delle quali esclude l' oggetto dell' altra. Questo giudizio per esempio: *la rosa è un fiore*, è vero, perchè l' idea di *rosa* contiene quella di *fiore*. Quest' altro: *il bianco non è nero*, è parimente vero, perchè l' idea di bianco esclude l' idea di nero.

Il giudizio falso è quello, che coll' affermazione congiunge due idee, l' una delle quali non rinchiude l' altra; o che disgiunge colla negazione due idee, l' una delle quali non esclude l' altra.

L' idea,

L'idea, che contiene, o esclude l'altra, si chiama *suggetto*, come abbiamo già detto; e l'idea, che è contenuta, o esclusa da quella, che è il suggetto, si chiama *attributo*. Dalla definizione del giudizio falso è facile a conoscere, che questi due giudizj, *il triangolo è quadrato*; *il tutto non è maggiore della sua parte*, sono giudizj falsi.

Perchè ogni giudizio suppone due idee, due percezioni, due oggetti rappresentati da tali idee; bisogna, che l'intelletto esamini le relazioni di questi oggetti prima di pronunziare, che concordano, o discordano.

Tutte le idee, che rappresentano gli oggetti, de' quali si giudica, sono composte d'idee *parziali*, tolta l'idea dell'ente in generale, che rappresenta tutto ciò, che esiste, o che può esistere.

Le idee composte sono simili in alcune parti, e dissimili in altre, senzachè sieno simili, o dissimili in tutto. Talvolta l'intelletto colpito da alcune parti simili, o dissimili, le congiunge, o le disgiunge nel loro tutto: afferma ciò, che non è; e niega ciò, che è: in somma dice più di quello, che ne apprende, e forma falsi giudizj.

Le idee oscure, confuse, e false son la cagione di tutti i falsi giudizj, che si fanno. I novellieri a cagion d'esempio, che giudicano de' pubblici affari, e della condotta de' Grandi, hanno forse idee chiare, distinte, e giuste delle cose, di cui sentenziano? Tutti coloro,

 che

che decidono del valore dell' opere d' ingegno, hanno forse un' esatta idea di ciò, che rende un componimento sensato, unico, giudizioso, fino, delicato, patetico, e per dir breve, buono?

La maggior parte degli uomini amano meglio giudicare senza cognizione di causa, senza esaminare, se le loro idee rappresentino ad essi le cose, quali sono in fatti, che sospendere il lor giudizio, finchè abbiano giuste idee delle cose.

La negligenza, la precipitazione, la vanità, la presunzione impediscono l' esame necessario per penetrar a fondo le idee degli obbjetti, ch' essi uniscono, o separano ne' loro giudizj.

Convien osservare, che i nostri giudizj si riferiscono sempre agli oggetti esteriori, quali sono in se stessi. Quindi è, che il giudizio, che si fa di una torre, che è quadrata, e che sembra rotonda, perchè veduta da lungi, è falso, quando si giudica, che detta torre è rotonda, quantunque l' idea di essa la rappresenti, come rotonda.

Molte riflessioni utilissime per ischifar l' errore ne' nostri giudizj, si troveranno nella seconda parte di questa Logica, ove parleremo della proposizione, con cui si esprime il giudizio.

CAPO

CAPO III.

Del Ragionamento.

IL ragionamento è un pensiero, o operazione dell' intelletto, che prova la verità, o falsità d' un giudizio per via di due, o molti altri. Da questa definizione si scorge, che ogni ragionamento tre giudizj per lo meno contiene. Il giudizio, di cui provasi la verità, o la falsità, si chiama *quistione*.

Le percezioni, o le idee rappresentano all' intelletto le cose; i giudizj rappresentano all' intelletto le relazioni, che hanno fra loro le cose; ed i ragionamenti rappresentano le relazioni, che sono tra le relazioni delle cose, se pur sono semplici ragionamenti; ma se sono ragionamenti composti, rappresentano le relazioni delle relazioni, o le relazioni composte, che sono tra le relazioni delle cose.

Quando nel considerare le due idee, che formano un giudizio, non appare chiaramente la loro consonanza, o discrepanza; egli è necessario ricorrere ad una terza idea, che abbia una relazione più chiara con le due idee di tal giudizio, che quella, che hanno fra loro. Paragonando queste due idee con la terza, che chiamasi *mezzo*, si giunge a scoprire, se queste due idee convengon fra loro, e se una rinchiude l' altra; o se discordano, e se una esclude l' altra.

Eccovi,

Eccovi, come la terza idea, che chiamasi *mezzo*, serve a discoprire, se una delle due idee della quistione contiene, o esclude l'altra. Se paragonando una delle due idee della quistione con la terza, che è il *mezzo*, si vede, ch'ella rinchiude il *mezzo*: e paragonando l'altra idea della quistione col medesimo mezzo, si trova, che questo mezzo contiene questa medesima idea; si scorge allora, che una delle due idee della quistione contiene l'altra; e per conseguenza, che il giudizio, di cui si tratta, è vero, s'egli è affermativo; e falso, s'egli è negativo. Ma se paragonando le due idee, che formano il giudizio, di cui si tratta, e che si chiama *quistione*, si scuopre, che una delle due idee contiene la terza, o sia il *mezzo*; e che questa medesima terza esclude l'altra: allora chiaro apparisce, che una delle due idee, che formano la quistione, esclude l'altra, e che il giudizio, di cui si tratta, è vero, s'egli è negativo; e falso, s'egli è affermativo.

Dal finquì detto per ispiegare la natura del ragionamento, evidentemente si vede essere necessario, che la terza idea chiamata mezzo, si paragoni con le due idee della quistione, o del giudizio, di cui si prova la verità, o la falsità; il che non può farsi senza due giudizj, da' quali necessariamente deriva la verità, o la falsità di quello, che bisognava provare. Il giudizio così provato chiamasi la *conseguenza*, o la *conclusione*, che è lo stesso, che

quello,

quello, che si noma quistione. Si appella *quistione*, primachè sia provata; e *conclusione*, quando è provata.

Il ragionamento, che contiene tre giudizj, chiamasi *sillogismo*. De' sillogismi altri son semplici; altri detti congiuntivi.

I sillogismi semplici son quelli, ne' quali si paragonano separatamente le due idee della quistione col mezzo.

I sillogismi congiuntivi son quelli, ne' quali le due idee, che formano il giudizio chiamato *quistione*, son paragonate tutte due insieme con la terza idea nomata *mezzo*.

Si può provare per esempio la verità di questo giudizio, *Iddio è giusto*, con un sillogismo semplice, o con un sillogismo congiuntivo, prendendo per mezzo, o per terza idea *sommamente perfetto*. Eccovi il sillogismo semplice:

Iddio è sommamente perfetto:
Ciò, che è sommamente perfetto, è giusto:
Dunque Iddio è giusto.

Ecco il sillogismo congiuntivo.

Se Iddio è sommamente perfetto, è giusto:
Or Iddio è sommamente perfetto:
Dunque egli è giusto.

I due primi giudizj di questi due sillogismi, si dicono le premesse, e il terzo la conclusione; e vedesi, che la conclusione è il giudizio medesimo, che bisogna provare.

Di due sorte sono i sillogismi semplici, cioè *incomplessi*, e *complessi*.

I sillogismi semplici e incompleſſi son quelli, in cui ciascuna idea della quistione, o della conclusione, è congiunta interamente col mezzo in ciascuna premessa.

I sillogismi semplici, e compleſſi son quelli, in cui la quistione, o la conclusione essendo complicata, o sia composta d' idee complicate, prendesi una sola parte di una di tali idee complicate per congiungerla col mezzo in una delle premesse; e prendesi tutto il rimanente, che non si considera più, se non come una sola idea complicata, per congiungerlo col mezzo nell' altra premessa.

Il sillogismo semplice recato pocanzi, è un sillogismo semplice, ed incompleſſo. Eccovi un sillogismo semplice e compleſſo:

La legge divina comanda d' onorare i Re.
Carlo Emmanuele è Re:
Dunque la legge divina comanda d' onorare Carlo Emmanuele.

Questo sillogismo semplice e compleſſo si può ridurre ad un sillogismo incompleſſo, badando al senso, che in ogni sorta di ragionamenti dee soltanto considerarsi. Egli è chiaro, che tutto il senso del precedente sillogismo consiste nel sillogismo seguente:

I Re debbono essere onorati:
Carlo Emmanuele è Re:
Dunque Carlo Emmanuele dee essere onorato.

Similmente ridur si possono tutti gli altri sillogismi compleſſi a sillogismi affatto semplici

ci ed incompleſſi, appigliandoſi più al ſenſo, che alla lettera, ed alla buccia.

Io ho detto, che in un ragionamento vi ſono per lo meno tre giudizj: ma ve ne poſſono eſſer di più.

I ragionamenti compoſti di più di tre giudizj, il ſecondo de' quali dipende dal primo, e così ſucceſſivamente, ſi chiamano *ſoriti*. Di tale ſpezie di ragionamenti noi parleremo nel Capo III. di queſta Logica, ove tratteremo di tutto ciò, che ſpetta alla argomentazione, la quale è il ſegno, con cui noi manifeſtiamo agli altri il ragionamento.

Noi ci riſtringiamo a parlare in queſto luogo del ſillogiſmo, o ſia del ragionamento compoſto ſolo di tre giudizj, eſſendo il più uſato, e 'l più acconcio a dichiarare una verità pienamente. Quando i ragionamenti ſono più lunghi, l'intelletto dura più di fatica a ſeguirli. Il numero di tre giudizj, l'union de' quali biſogna comprendere, è aſſai proporzionato alla capacità della mente noſtra. Oltredichè tutti i ragionamenti ſi poſſono ridurre al ſillogiſmo; e tutte le regole, che ſe ne danno, a tutti gli altri ragionamenti poſſono facilmente applicarſi: perciò maggior cura ſi è poſta in eſaminar le regole de' buoni, e de' cattivi ſillogiſmi. Queſte regole verranno da noi ſpiegate colla maggior chiarezza poſſibile nella ſeconda Parte di queſta Logica, parlando dell' argomentazione.

Per giudicare, se un sillogismo sia buono, o cattivo; se prova, o non prova la quistione; se conchiude bene, o male; basta una regola sola, della quale tutte le altre regole non sono, se non corollarj. Questa regola generale di ogni sorta di sillogismi è cavata dalla natura del ragionamento da noi spiegata di sopra. Eccovi questa regola.

Bisogna, che una delle idee della quistione contenga la terza, che chiamasi *mezzo*; e che questa terza contenga, od escluda l'altra idea della quistione, o del giudizio, che vuol provarsi.

Ogni quistione è affermativa, o negativa. S'ella è affermativa, la verità ne viene dimostrata con molta chiarezza per via di un sillogismo, in cui una delle premesse mostri, che il *mezzo* è contenuto in una delle idee della quistione; e l'altra premessa faccia vedere, che il medesimo *mezzo* contiene l'altra idea della quistione. Se per lo contrario una delle premesse fa vedere, che il *mezzo* è contenuto in una delle idee della quistione; e l'altra premessa mostra, che il medesimo *mezzo* esclude l'altra idea della quistione; allora è ben provata la falsità della quistione affermativa.

Se la quistione è negativa, la verità ne vien dimostrata per via di un sillogismo, in cui una delle premesse faccia vedere, che una delle idee della quistione contiene la terza idea, o sia il *mezzo*; e l'altra premessa mostri, che il medesimo mezzo esclude l'altra idea della

qui-

quiſtione. Ma ſe una delle premeſſe fa vedere, che il mezzo è contenuto in una delle idee della quiſtione; e l'altra premeſſa moſtra, che il medeſimo mezzo contiene l' altra idea della quiſtione: allora il ſillogiſmo ben prova la falſità della quiſtion negativa, o ſia del giudizio negativo, che ſi doveva provare.

Se per provare, che la Logica è utiliſſima, io fo il ſillogiſmo ſeguente:

La ſcienza, che inſegna a ben penſare, è utiliſſima:

Or la Logica è la ſcienza, che inſegna a ben penſare:

Dunque la Logica è utiliſſima,

ſi vede in un' occhiata, che queſto ſillogiſmo conchiude bene; perciocchè la *Logica*, che è il ſuggetto della quiſtione, contiene il mezzo, il qual è *la ſcienza, che inſegna a ben penſare*; e queſto medeſimo contiene l' attributo della quiſtione, il qual è *utiliſſima*.

Colla regola pocanzi da noi preſcritta ſi può parimente conoſcere, che ſi prova beniſſimo, che gli adulatori non ſono amabili, facendo queſto ſillogiſmo:

Tutti gli uomini, che c' ingannano, non ſono amabili.

Ma gli adulatori ſon uomini, che c' ingannano.

Dunque gli adulatori non ſono amabili.

Egli è evidente, che *adulatori*, che è il ſuggetto della quiſtione, contiene il mezzo, il qual è *uomini, che c' ingannano*; e che queſto

mez-

mezzo esclude l'attributo della quistione, il qual è *amabili*.

Dappoichè tutti i ragionamenti ridur si possono al sillogismo, colla sola regola proposta di sopra puossi giudicar sanamente di ogni sorta di ragionamenti.

Togliendo, come abbiam fatto, al sillogismo un numero soverchio di regole, che non si possono intendere senza un' attenzione, e vastità d' ingegno, che non si trova nella maggior parte degli uomini, egli è adattato all' intendimento di tutti. Non vi è nessuno, che dotato non sia di tanta capacità, quanta vi vuole ad intendere la regola da noi spiegata, la quale contiene tutte le altre, che prescrive la Logica.

Col paragonare una delle due idee, ond' è composto un giudizio, con una terza idea; e l' altra idea del medesimo giudizio, con la medesima terza idea, egli è facile discoprire l' unione di una delle due idee del giudizio con l' altra; purchè con la medesima terza idea, colla quale si paragonano, abbiano una relazione più chiara di quella, che hanno fra loro. Per provare a cagion di esempio, che *in un certo liquore vi ha del cacao*, basta mostrare, che in tal liquore vi ha del cioccolatte; e che nel cioccolatte vi ha del cacao: donde ad evidenza ne siegue, che in tal liquore vi ha del cacao.

Per convincere alcuno della verità d' un giudizio, fa di mestieri, ch' egli ammetta la

verità

verità di qualche altro giudizio, per cui sia costretto a confessare la verità, che è immediatamente contenuta in quello, ch' egli confessa. Da questa seconda verità confessata si passa ad una terza immediatamente contenuta nella seconda, e così successivamente delle altre, finchè si giunga ad una verità, che immediatamente contenga quella del giudizio, che si prese a provare.

Il metodo di unire in tal guisa le verità, formandone una catena, che unisce la verità, che si cerca, colla verità confessata da coloro, che negano tal quistione, chiamasi *dimostrazione*.

La forma sillogistica, inventata da Aristotile, non è necessaria per una dimostrazione. Passando semplicemente da una idea ad un' altra immediata, dimostrasi con sodezza una verità non meno, che per via di uno, o di più sillogismi.

Pertanto non fa di bisogno del sillogismo per giugnere a discoprire, e a dimostrare la verità. Senza scomodo si lascia non solo nell' uso ordinario della civil società; ma ancora nell' opere le più vaste, le più chiare, le più profonde, che spesso sono un intreccio di verità, in cui non si trova nè pure un sillogismo. Persino le matematiche, e la Geometria in ispezie ha con seco l' evidenza della dimostrazione senza l' ajuto del sillogismo, e non tralascia d' essere conforme alle regole della Logica più esatta.

Utilissimo non pertanto riesce a' giovani l'uso del sillogismo, che è la spezie di ragionamento la meno imbrogliata, e la più acconcia a rischiarare, e ad appagare la mente: e gli avvezza a ridurre le loro idee sotto una rigida forma di discorso, per cui egli è più facile far loro osservare distintamente, ove s' ingannino.

L'esercizio il più importante, e necessario della Logica consiste in badare all' unione immediata, che un' idea ha con un' altra, per formare un giudizio vero ed esatto; altrimenti l'esercizio medesimo del sillogismo, degenerando in sofisma, ingannar potrebbe, e allontanare dalla verità. Dove quella sola attenzione basta a preservarci dagl' inganni de' sofismi, ed a condurci con tutta sicurezza alla verità, che è l' ultimo fine della Logica.

Il fine della dimostrazione si è la scienza. Se considerando un' idea rispetto ad un'altra, per via dell' immediato paragone di queste due idee comprendiamo evidentemente l' unione, che vi ha fra di esse, senza aver bisogno d'altro motivo, che ne convinca, cotal cognizione chiamasi *intelligenza*: e in questo modo noi conosciamo i primi principj.

Ma quando paragonando immediatamente due idee fra loro, abbiam bisogno d' un motivo, d' un mezzo per discoprire, se fra esse convengono, o disconvengono, o per aderire al giudizio di esse due idee composto; allora questo motivo o è l' autorità, o è la ragione.

Se

Se è l'autorità, che ci convinca, dicesi *fede*; la quale si distingue in fede divina, e fede umana.

Se è la ragione, che appaghi l' intelletto; o questa ragione lascia alcun dubbio, o ne li toglie tutti. Se lascia alcun dubbio, l'appagamento dell' intelletto accompagnato da dubbio, chiamasi *opinione*. Ma se ci convince interamente; allora o essa è chiara soltanto in apparenza, e per difetto di attenzione; o essa è soda, e vera.

Se la ragione, che ne persuade, è chiara soltanto in apparenza, e per difetto di attenzione, la persuasione, che da essa nasce, è un *errore*, ove sia falsa in se stessa; o almeno un giudizio *temerario*, se essendo vera in se stessa, tale non appare rispetto a noi. Se poi la ragione, che ne persuade, è soda, e vera, (il che si conosce per via di un' attenzione esatta, e costante) allora cotal persuasione si noma *scienza*.

Già noi provammo nel capo delle idee l' esistenza della scienza, parlando delle idee chiare, e distinte, nelle quali consiste l' evidenza, che è la sola infallibile regola di ogni verità filosofica.

CAPO IV.

Del Metodo.

IL metodo generalmente considerato è l'arte di acconciamente disporre una serie di molti pensieri, o per ritrovare una verità occulta, o per farla conoscere agli altri, poichè si è ritrovata.

Due sorte di Metodo si distinguono. Uno chiamasi *analitico*, o sia di *risoluzione*, o di *scomposizione*, che puossi ancor chiamare d'*invenzione*; ed è in somma l'*analisi*: l'altro *sintetico*, o sia di *composizione*, che puossi ancor dire metodo d'*insegnamento*, ed è in somma la *sintesi*.

Si usa l'analisi per discoprire la verità, e la sintesi per insegnarla altrui, quando si è discoperta. Nell'analisi, e nella sintesi si passa sempre dalle cose più conosciute alle men conosciute.

Nelle verità vi è una serie, ed un ordine, essendo alcune semplici, ed altre composte. Quelle, che non dipendono da alcun' altra, sono le più semplici, e le prime: quelle, che dipendono sol dalle prime, sono verità del *secondo grado*, o *verità seconde*: quelle che dalle due precedenti dipendono, sono verità del *terzo grado*, o *terze verità*, e così successivamente. Tanto più son composte le verità; quanto maggiore è il numero d'altre verità, dalle quali dipendono.

Nella sintesi si comincia a ragionare dalle verità le più semplici, le più generali, o del primo grado, e ordinatamente si passa alle verità del secondo: dalle verità del secondo a quelle del terzo; e così di grado in grado alle verità più composte. Si usa la *sintesi* per ispiegare tutte le scienze.

Nell' analisi per lo contrario si comincia a ragionare dalle verità men generali, e più composte, e gradatamente alle verità più generali, e men composte si ascende. Non si usa d'ordinario l' *analisi* a trattare un corpo intero di una scienza; ma solamente a spiegare alcuna quistione molto composta, e piena di molte difficoltà. Si sbroglia, e scomponesi per così dire, dividendola in tutte le parti, che può avere.

Questi due metodi son fra lor differenti, come le due maniere, di cui ci valghiamo per dimostrare, che una persona è discesa da un' altra.

Per trovare una genealogia sconosciuta bisogna risalire dal figlio al padre, il quale era figlio del tale, e questi del tal altro, e così successivamente fino all' autore della sua stirpe. Eccovi come procede il metodo analitico.

Ma quando trattasi di spiegare, e di provare una genealogia trovata, la maniera più ordinaria si è cominciar dall' autore, che appellasi il ceppo, e dimostrare, ch' egli ebbe i tali figli; e questi figli, tali altri figli, discendendo fino alla persona, di cui si tratta.

 Eccovi

Eccovi, come procede il metodo sintetico.

Dopo aver trovata per via d'analisi le verità, che a diverse scienze appartengono, si usa la sintesi per ispiegarle agli altri.

Vi sono delle regole comuni ad ambedue i metodi; e ciascun metodo ha le sue regole particolari.

ARTICOLO I.

Delle regole comuni ad ambedue i metodi.

OGni metodo, acciocchè sia buono, debb' esser breve, distinto, certo. Essendo breve, non fa perder tempo: essendo distinto, è ancor chiaro: essendo certo, conduce alla meta, che è la cognizione della verità.

Bisogna ordinare, quanto più si può, le cose, a cui ci applichiamo; ed ancora quelle, che non sembrano doversi esaminare prima dell'altre: perciocchè disponendole secondo l'ordine il più semplice si rendono molto più facili.

Bisogna cominciar sempre dalle più note, e passar in seguito alle men note, le quali più chiare divengono per l'unione, che si discuopre fra esse, e le più note. Guidando così l'intelletto per una serie di verità concatenate, si giunge a scoprire le occulte, che si ricercano.

L'arte di guidar l'intelletto dal principio il più facile alle conseguenze le più rimote, consiste in aggiungere gradatamente a tal principio

le

le idee, o le circoſtanze, per via delle quali ſi giunge alla conſeguenza, a cui ſi vuol pervenire.

Biſogna badare, che le circoſtanze, che ſi aggiungono al principio, non impediſcano di veder l' unità, che trovaſi tra 'l principio ſpogliato di circoſtanze, che ſi aggiungono ſucceſſivamente.

Niuna verità è sì aſtruſa, e ſublime, a cui qualunque ingegno non poſſa giugnere coll'uſo della ragione, e della memoria, inoltrandoſi paſſo paſſo, e dalle coſe alquanto meno compoſte, e più facili paſſando a quelle, che ſono alquanto più compoſte, e meno facili.

Non biſogna giammai da una coſa paſſar alla ſeguente, ſenza aver prima diſtintamente compreſa quella, che la precede, e ſenza eſſerſela renduta famigliare. Quanto più l' intelletto trattienſi dovunque, tanto più preſto s' inoltra. Conſiderando incontanente con ſomma attenzione la prima coſa riſpetto alla ſeconda; poi la ſeconda riſpetto alla terza; indi la terza riſpetto alla quarta, tutte facili egualmente ſi rendono; e le cognizioni le più inviluppate divengono facili al par delle più ſemplici, non coſtando di più il paſſar dalla quarta alla quinta, che dalla prima alla ſeconda. Ove l' intelletto attengaſi a queſta regola, diviene più vaſto, e ſi avvezza a vedere molte verità in un colpo.

Per inſtruir ſe ſteſſo, e gli altri biſogna eſſere ſgombero da ogni paſſione, e laſciarſi regolare ſoltanto dall' amore del vero.

L' agitazione, che nel cuore d' ordinario cagionano le passioni, sconvolge la tranquillità dell' animo, la quale è necessaria per passar con ordine d' idee in idee; e per vederne l' unione. La tristezza per esempio, coll' ingombrar la fronte, ingombra parimente l' animo; ed oscura il lume della verità. L' allegrezza all' opposto col rasserenare il volto, rasserena ancor l' animo, lo avviva, risveglia in esso le idee, e le rende più chiare.

La mente vien tratto tratto svolta dalla strada, che alla cognizione del vero la scorge, dalle illusioni de' sensi, da' fantasmi dell' immaginazione, dalle inclinazioni della volontà, e dalle passioni del cuore, che l' ingannano di continuo, e la principal cagion sono de' suoi errori. Ha bisogno d' esser ben instrutta nelle regole, che seguir si debbono nella ricerca della verità, per non errare, e per imparar col tempo tutto quello, che può sapersi.

Per mezzo delle regole, che in questo capo prescritte sono, può l' intelletto procacciarsi tutta la forza, e tutta la destrezza necessaria per non urtar negli scogli, da quali è di continuo circondato; e tutta la perfezione, di cui è naturalmente capace.

A questo fine non dee stare alle conghietture. Bisogna, che trascuri l' autorità di tutti i Filosofi, per seguir sol la ragione, ch' esser dee l' unica sua scorta: il che far non potrebbe, ove sgombro non fosse d' ogni pregiudizio, d' ogni riguardo, d' ogni passione.

Biso-

Bisogna ragionar solamente sopra idee chiare, e non prestar pieno assenso, se non alle cose, le quali vere appajono con tal evidenza, che non si possa loro negarlo senza essere intimamente convinto, che non acconsentendovi, mal uso si farebbe del proprio discernimento. Nell' acquietarci a ciò, che è sol verisimile, andiam a risico d'ingannarci, e in fatti spessissimo c'inganniamo: ed è una mera casualità, e fortuna, se evitiamo l'inganno. Bisogna sopra tutto guardarci di non giudicar delle cose per passione, ma per solo fine della verità.

Dobbiam sempre serbar la chiarezza, e l'evidenza delle nostre idee ne' nostri giudizj, ne' nostri ragionamenti, e in tutta la serie, e la concatenazione, che hanno fra loro questi giudizj, e questi ragionamenti.

Fa d'uopo troncare tutto ciò, che si conosce chiaramente essere inutile, non servendo ad altro, che ad imbrogliar l'intelletto nella scoperta, o nella spiegazione, e nella dimostrazione della verità.

Eccovi le principali regole comuni ad ambedue i metodi, e che indirizzar debbono tutti quegli, i quali si accingono ad imparare, o ad insegnare altrui le umane dottrine. Sol coll'esatta osservanza di queste regole possiamo con felice esito valerci delle idee mezzane, le quali ad evidenza dimostrano l'uguaglianza, o la disuguaglianza delle cose, che non si possono immediatamente congiungere.

Per

Per via di queste regole gli uomini si avanzaron tant'oltre nelle scienze, e giunsero a discoprire, e a dimostrare molte verità sì inaspettate, e sì stupende, e che a prima vista sembravano superiori all' umano intendimento.

ARTICOLO II.

Delle Regole proprie del Metodo Analitico.

IL Metodo Analitico serve a risolvere una quistione, e a trovare la verità. Cominciasi dalle cose più composte, e si ascende passo passo, e come per grado, alle meno composte, e più semplici.

Tutte le questioni sono o questioni di parole, o questioni di cose.

Le quistioni di parole son quelle, in cui per via delle parole si cerca alcuna cosa; come quelle, nelle quali trattasi di trovare il senso d' un enimma, o di spiegare, che abbia voluto dire un autore con parole oscure, ed ambigue.

Non è facile il numerare tutte le quistioni di cose, o sia quelle, che far si possono su qualunque materia. Eccovene le principali.

Talora dagli effetti noti si cercano le cagioni ignote; e in tali quistioni è riposta tutta la speculazion della Fisica. Talora dalle cagioni note si cercano gli effetti ignoti: e in queste consiste la pratica della Fisica.

Ora

Ora si cerca la natura d' una cosa per via delle sue proprietà: ora si cercano le proprietà d' una cosa, la cui natura è già conosciuta. Ora si cercano tutte le parti d' un tutto; ora si cerca un tutto per via delle sue parti. Finalmente si cerca talvolta, se certe cose sieno eguali, o simili ad altre; o quanto sieno disuguali, o dissimili.

In ogni quistione trattasi di sapere qualche verità; e tutte le verità non sono, che relazioni. Le relazioni poi sono di molte spezie, essendovene fra la natura delle cose, fra la loro grandezza, fra le loro parti, fra i loro effetti, fra le loro cagioni.

Qualunque siasi la natura della quistione, che prendesi a sciorre, la prima, e principal regola si è, che bisogna ben intendere lo stato della quistione, e conoscerne il preciso punto chiaramente, e distintamente.

Bisogna guardarsi di non accingersi con precipitazione di mente a sciorre la proposta quistione, prima d' aver ben considerati i segni, da cui si possa riconoscer ciò, che si cerca, ove s' incontri. Soltanto per via d' un esatto conoscimento delle condizioni, che notano, e disegnano ciò, ch' è ignoto, si può giudicare, quando si è ritrovato, che sia quello, che si ricercava.

Bisogna badare di non aggiungere condizioni, che contenute non siano in ciò, che proponesi; e di non ometterne alcuna di quelle, che vi son contenute.

Biso-

Bisogna con gran cura troncar dalla quistione le condizioni, che l'imbrogliano, che sono inutili, e senza cui essa interamente sussiste; poichè impediscono di ben intenderne il senso.

Dopo aver colla maggior attenzione, che sia possibile, considerate le condizioni, le quali dinotano ciò, che vi ha d'ignoto nella quistione, bisogna esaminare con somma cura ciò, che vi ha di noto; perchè l'analisi consiste principalmente in sapere cavare da tal esame le verità, che possono scorgerci alla cognizione di quello, che noi cerchiamo.

Bisogna rendersi famigliari le cose, che si esaminano, e che servir debbono a far intender meglio quelle, che hanno in seguito ad esaminarsi, prima di passare all'esame di queste.

Bisogna chiaramente conoscere la necessaria concatenazione delle verità, che uniscono quello, che vi ha di noto nella quistione, con quello, che era ignoto, che si cercava, ed a cui finalmente si è giunto quasi risalendo dalle verità composte, o vestite di circostanze, e conosciute per via dell'esame dello stato dalla quistione, alla verità più semplice, nella scoperta della quale consiste lo scioglimento della quistione.

Si troncano a poco a poco tali circostanze l'una dopo l'altra per giungere al conoscimento di quello che cercasi; e così troncando a poco a poco le circostanze della quistione, si arriva finalmente a comprendere l'unione di essa col principio, da cui proviene.

L'

L' Analisi più nel giudizio, e nell' accortezza d' ingegno consiste, che nelle regole particolari; ed in questo è differente dal metodo d' insegnamento, o di composizione, che si prendono le verità conosciute nell' esame particolare della quistione, che proponsi a sciorre, e non nelle cose generali, come si fa nella sintesi.

Non si propongono nell' analisi le massime chiare, ed evidenti, se non a misura, che fan di mestieri; ma nella sintesi incontanenente si stabiliscono, come or or vedrassi nel seguente Articolo.

ARTICOLO III.

Delle Regole proprie del Metodo Sintetico.

IL Metodo sintetico si adopera per insegnare altrui le verità, che si sanno. Cominciasi dalle cose le più generali, e le più semplici, per passare alle men generali, e più composte. In tal maniera si schifano le ripetizioni: conciossiachè essendo le men generali contenute nelle più generali, se subito si trattasse delle men generali, bisognerebbe spiegar molte volte le più generali. Così le spezie son contenute nel genere: laonde se si cominciassero a spiegare le spezie d' un genere, dovrebbesi necessariamente trattare della natura del genere spiegando la natura di ciascheduna spezie.

Non

Non bisogna provar nulla, se non per principj evidentemente veri, e tali, che non se ne possa dubitare.

Non bisogna ammettere per evidente, se non quello, a cui basta poca attenzione, perchè sia riconosciuto per vero.

Tutte le prove debbono essere fondate o sopra assiomi, o sia sopra verità generali, sì evidenti per se stesse, che non posson negarsi; o sopra definizioni di parole; o sopra verità già provate, e già ammesse.

Bisogna dividere ciascuna difficoltà, che si mette all' esame, in tante parti, quante son necessarie per ispiegarla colla maggior chiarezza possibile; e sviluppando le verità men generali contenute nelle verità più generali, e nel principio, donde si è cominciato, bisogna seguir l' ordine il più semplice, ed il più facile. Questo sviluppamento consiste solo in una serie di verità unite, e sì immediatamente una dopo l' altra disposte, che non vi rimanga più alcuna difficoltà per intender la decima, quando si è ben intesa la nona: nè la ventesima prima, quando si è ben intesa la ventesima; non essendo difficile capir la seconda, qualor si sa la prima.

Se accade sovente d' incontrar maggior difficoltà nella unione di certe verità, per esempio fra la nona, e la decima, che non fosse fra la prima, e la seconda; la colpa è di colui, che ha disposte queste verità in modo, che la decima non doveva venir dietro immediata-

diatamente alla nona. Queſta difficoltà da ciò procede, che dimenticoſſi di porre fra queſte due verità alcune verità mezzane; le quali dall' ultima chiaramente inteſa guidino l' intelletto a quella, che ſembra difficile.

Biſogna ſchivare a tutto potere l' ambiguità de' termini, che ſi uſano, ſegnando diſtintamente, e in iſcorcio ciò, che s' intenda per tali termini. Biſogna definirli, quando ſono equivoci, ed oſcuri, e determinarne la ſignificazione con altri termini sì chiari, che non vi rimanga più luogo ad alcun abbaglio.

Biſogna applicarſi più a riſchiarare, che a convincere l' intelletto. Ad avere una perfetta ſcienza d' alcuna verità, non baſta eſſer convinto, che queſta coſa ſia vera; biſogna di più per via di ragioni preſe dalla natura della coſa ſteſſa penetrare, perchè ſia vera; non eſſendo mai ſoddisfatto appieno il noſtro intelletto, che quando chiaramente conoſce la verità.

Le dimoſtrazioni, che fan vedere una coſa eſſer tale non per via di principj, ma di alcuni aſſurdi, che ne ſeguirebbero, s' ella foſſe altramente, ſono più acconce a convincere, che a riſchiarare. Laonde ſimili dimoſtrazioni non producono la ſcienza, il cui principale effetto ſi è il riſchiarimento dell' intelletto. Uſar non ſi deggiono tali dimoſtrazioni, ſe non quando manca ogni altra coſa: e non giammai valercene per provar quello, che provar poſſiamo poſitivamente.

A ben provare alcuna cosa, non bisogna, che le prove prese siano da vie oblique; ma debbono esser cavate dalla natura medesima della cosa.

Tutto ciò, che vien provato con principj, da' quali secondo la sua natura non dipende, vien provato molto imperfettamente, e in una maniera, che non è semplice, nè naturale. Assai più distinta, intera, e perfetta si è la cognizione delle cose, che noi sappiamo per le loro vere cagioni, e pe' loro proprj principj, che di quelle, che per vie poco naturali, e rimote vengon provate.

Non bisogna contentarsi di disporre le cose in tal modo, che le antecedenti servano a provare le susseguenti; ma è necessario seguir il vero ordine della natura. Bisogna, quanto è possibile, con divisioni, e partizioni notare, che una difficoltà ha tanti casi; un tutto ha tante parti; un genere ha tante spezie, e non può averne di più, conciossiachè l' idea del genere possa sol ricevere tante differenze. Questo metodo, come il più chiaro, dee ad ogni altro antiporsi.

Non basta ristringersi a non propor nulla, se non che vero: bisogna ancora proccurare di disporre tutto ciò, che si dice, in una maniera acconcia a farlo capire. Quello, che con ordine il più semplice, e naturale vien insegnato, si apprende con maggior facilità, e molto meglio ritiensi. Le idee, che sono naturalmente concatenate, si dispongono più perfetta-

fettamente nella memoria, e più agevolmente ſi eccitano a vicenda. Più per giudizio, che per memoria ſi ritiene, e non ſi ſcorda giammai quello, che ſi è imparato con queſt' ordine, e di cui ſi è capita la vera ragione.

PARTE SECONDA

De' Segni, co' quali gli uomini esprimono i loro sentimenti.

AFfinchè gli uomini godessero de' frutti della società loro sì vantaggiosa, fu necessario, che inventassero alcuni segni per esprimere i loro pensieri, e per manifestarli scambievolmente. La natura diede loro organi atti a formare suoni articolati, che si chiaman parole. Questi suoni, che da essi possono con tanta facilità, e varietà articolarsi, sono i mezzi più sicuri, più fecondi, più pronti, che possano usare per comunicarsi i loro pensieri invisibili, e nascosti nell' animo.

Le parole altro non sono, che segni arbitrarj de' pensieri. Se tra i suoni, che gli uomini articolano, e i loro pensieri vi fosse una union naturale, vi sarebbe al mondo un sol linguaggio.

L' uso delle parole è posto in questo, che per una arbitraria instituzione sono segni sensibili de' pensieri. Laonde le stesse parole non destano sempre gli stessi pensieri nella mente di quelli, che parlano la stessa lingua. Ciascheduno ha sì gran libertà di dare alle parole la significazione di qualsivoglia pensiero, che nessuno può fare, che gli altri abbiano nella mente i pensieri medesimi, ch' egli stesso, quando si vale delle medesime parole.

Augu-

Augusto essendo padrone di quasi tutta la terra, si avvide, che non era in sua balia il formare una parola nuova; o sia che con tutta la sua autorità non poteva stabilire, di qual pensiero dovesse esser segno nella bocca, e nel linguaggio ordinario de' sudditi suoi un certo suono articolato.

Gli è vero, che l' uso per un tacito consentimento attacca in tutte le lingue certe parole a certi pensieri; dimodochè chiunque non le applica a tali pensieri, parla impropriamente, e in una maniera da non potersi intendere.

Dalla necessità, in cui siamo di usare segni esteriori per farci intendere, ne viene, che noi sì fattamente attacchiamo i nostri pensieri alle parole, che spesso più alle parole, che a' pensieri badiamo; quantunque sieno meri strumenti, di cui ci serviamo ad esprimere i nostri pensieri.

Il fine di chi favella, si è di manifestare ciò, che pensa, a coloro, che lo ascoltano: pure accade sovente, che non pronunzj, se non vani suoni, che nulla significano.

Noi impariamo la maggior parte delle parole che usiamo, prima di sapere i pensieri, e le cose da esse significate. Quindi avviene, che si odono non solo fanciulli, ma uomini parlare spesso a guisa di pappagalli usando molle parole per solo abito preso fin dall' infanzia di pronunziarle senza saperne la significazione. Per applicare il più efficace rimedio a questo abuso, abbiam giudicato dover dividere

 la

la Logica in due parti, e trattar nella prima sol de' pensieri; e nella seconda de' segni, co' quali i nostri pensieri esprimiamo.

Al fine della Logica, il qual è di *pensar bene*, è di somma importanza il sapere gli usi diversi de' suoni destinati a significar i pensieri. La Logica adunque dee trattare delle parole, le quali sono suoni distinti, e articolati, di cui si servono gli uomini come di segni per notare le operazioni dell' intelletto. E poichè tutte le operazioni dell' intelletto si riducono ad *apprendere*, a *giudicare*, a *ragionare*, a *disporre*, divideremo questa seconda parte in quattro capi. Nel 1. parleremo del termine, o sia della dizione, che è il segno dell' idea: nel 2. della proposizione, che è il segno del giudizio: nel 3. dell' argomentazione, che esprime il ragionamento: nel 4. della maniera di studiare, e d' insegnare, che corrisponde al metodo.

CAPO I.

Del Termine.

I *Termini*, chiamati altresì *nomi*, sono segni; de' quali si servono gli uomini per manifestare altrui le loro idee, e gli oggetti da esse rappresentati.

Tutte le idee rappresentano cose, ovvero *sustanze*; o maniere di essere di cose, e di sustanze.

I termini, che significano le sustanze, si appellano *nomi sustantivi*, come *terra*, *sole*, *albero*. Quelli, che significano le maniere di essere, dinotando insieme il suggetto, si chiamano *nomi aggettivi*, come *saggio*, *caldo*, *colorato*.

Quando per una astrazione di mente si apprendono queste maniere di essere senza riferirle ad un certo suggetto, si esprimono con un nome sustantivo, come *saggezza*, *calore*, *colore*. Quando ciò, che per se stesso è sustanza, e cosa, vien concepito in riguardo a qualche suggetto, il termine, che lo significa, diviene aggettivo, come *terrestre*, *umano*. Se ad un aggettivo formato da un nome di sostanza si toglie la relazione al suggetto, diviene un nuovo sustantivo: per esempio dal nome aggettivo *umano* formato dal nome sustantivo *uomo*, formasi il sustantivo *umanità*.

I termini, che significano una maniera di essere, o un modo, che ha relazione ad un solo ed unico suggetto, son tenuti nella Gram-

matica per ſuſtantivi, quantunque ſieno veri aggettivi, come *Re*, *Filoſofo*.

Gli aggettivi ſignificano diſtintamente, ma indirettamente il modo, o la maniera di eſſere, e confuſamente, ma direttamente il ſuggetto.

Vi ſono de' termini *ſemplici*, *compleſſi*, e *compoſti*.

Il termine *ſemplice* conſiſte in una ſola parola; tal è queſto nome, *ſole*.

Quando un termine è accompagnato da altre parole, che lo ſpiegano, lo determinano, o lo reſtringono eſprimendo inſieme un' idea complicata, di cui ſi può ſpeſſo affermare, o negare ciò, che non potrebbeſi affermare, o negare di ciaſcuna parte ſeparata, è un termine compleſſo: come *un uomo prudente*, *amabile*, *ſaggio*.

Quando un termine è congiunto con uno, o con molti altri, ciaſcuno de' quali è un nome ſuſtantivo, o ſia, eſprimente un' idea ſenza relazione ad un' altra, è un termine compoſto; per eſempio *Ariſtotile*, *Carteſio*, *Nevtone*, queſti tre nomi preſi inſieme, ſono un termine compoſto.

Un termine ſemplice nell' eſpreſſione è talora *compleſſo* nella ſignificazione; tal è il nome *ſaggio*, che ſignifica e *ſapiente*, e *prova*. L' aria, e 'l tuono della voce aggiungono talvolta una nuova idea ad un termine, e di ſemplice ch' egli era nell' eſpreſſione, il fanno divenire *compleſſo* nel ſenſo.

I termini essendo fatti per esprimere le idee, bisogna, che ve ne siano de' *singolari*, o determinati, de' *particolari*, e degli *universali*, comuni, o generali.

Per termine *singolare* non intendesi già un termine straordinario, ma un nome proprio, un termine, che esprime un' idea determinata, un oggetto fisso.

Se un termine esprime tutta l' estensione d' un' idea generale ed universale, come questo, *tutti gli uomini*, egli è un termine *universale*. Ma se non esprime, che una parte indeterminata di tal estensione, come *alcun uomo*, o *alcuni uomini*, egli è un termine particolare.

Quando un termine esprime un' idea generale senza la sua estensione, chiamasi *termine indefinito*, come *uomo*.

Tutto ciò, che esiste, o che può esistere realmente, essendo cose singolari, distinte, e determinate, pare, che i termini, acciocchè fossero conformi alle cose, non dovrebbero giammai essere generali, ed universali. Tuttavia la maggior parte de' termini, che formano le diverse lingue, che usano gli uomini, sono termini generali. La ragione di questo si è, che gli uomini valendosi de' termini sol per essere intesi da quegli, a cui vogliono comunicar le loro idee; era necessario, che inventassero termini, che applicar si potessero a molte cose.

Egli è impossibile, che ciascuna pianta, ciascun uccello, ciascun pesce, ciascuna bestia, in somma ciascuna cosa sia disegnata da un nome proprio, e distinto. Oltre a ciò se fosse fattibile, che ciascuna cosa avesse un nome proprio, questo sarebbe inutile agli uomini, per comunicarsi a vicenda le loro idee. Sol per essere intesi adoperano i termini, de' quali si servono. Però è necessario, che l'uso, e uno scambievole consentimento attacchi alle parole pronunziate da chi favella, le idee, ch' ei vuole eccitare nella mente di quelli, che ascoltano. Or l' uso non potrebbe applicare a ciascuna cosa particolare un nome proprio, e determinare la significazione di ciascuno di tali nomi, che l' intelletto il più vasto non potria giammai ritenere.

Comechè le nostre cognizioni sieno fondate sopra cose particolari; gli uomini però costretti furono a stenderle per via di considerazioni generali, ed a ridurle a certe spezie sotto nomi generali. Tuttavia distinguono le cose particolari con parole distinte, quando la necessità lo richiede. Danno nomi proprj a tutte le cose particolari, di cui debbono sovente parlare; quindi è, che ciascun individuo nella sua propria spezie è disegnato da una dominazione distinta.

I termini divengono generali, quando sono stabiliti segni d' idee generali, di cui esprimono tutta l' estensione senza restrizione veruna; e le idee divengono generali per una

astra-

astrazion della mente, che dall' oggetto da esse rappresentato separa le circostanze particolari, che lo determinano, come si è detto nel Capo primo della prima Parte.

Un termine generale diviene nome proprio, e termine singolare, quando altri nomi, o pronomi, o circostanze ne ristringono talmente la significazione, che non dinota, se non una sola cosa determinata. Quando un Piemontese dice in Piemonte *il Re*, questo termine generale diviene un termine singolare, perchè significa *Carlo Emmanuele* il Re regnante in questo Regno. Colui, che dice *quest' uomo*, additando un uomo, rende singolare il termine generale *uomo*. Le parole cambiano significazione secondo le diverse circostanze di tempo, di luogo, e di persone.

I termini possono essere generali e comuni in tre maniere. Quando si applica nel medesimo senso un termine a molte cose simili, chiamasi *univoco*, tali sono questi termini, *uomo*, *pianta*, *cavallo*.

Se significa molte cose differenti in sensi diversi, senza che le differenti idee, che esprime, abbiano alcuna natural relazione fra loro, dicesi *equivoco*; tal è la parola *Cielo*, la quale significa lo spazio immenso, in cui splendono gli astri, e la possessione di Dio.

Quando le differenti idee congiunte col medesimo suono hanno fra loro relazione di cagione, o di effetto, o di segno, o di somiglianza, allora il termine chiamasi *analogo*: tal

al è il termine *sano*, che si attribuisce all' animale, all' aria, ed agli alimenti. Comechè la sanità solamente all' animale convenga; pur si attribuisce all' aria, ed agli alimenti, perchè giovano a conservare la sanità.

Un termine che equivoco sia per se stesso, il diviene ancor più, secondo che è preceduto, o seguito da certi altri termini adoperati in certe circostanze di tempo, di luogo, o di persone, accompagnato da certi gesti, e pronunziato in certa maniera.

Le differenti significazioni, che tutte queste particolarità danno ad un termine, oscuro e confuso rendono il linguaggio ordinario, e son la cagione di molte idee indeterminate, e difettose, donde nascono molti errori. Per conoscere la vera significazione d' una parola, bisogna badare a tutto ciò, che l' accompagna.

La scarsezza de' termini, avuto riguardo alla varietà delle nostre idee, ci costringe ad usare i medesimi termini per dinotare diverse cose. Quindi nasce, che equivoci sono la maggior parte de' termini, che si adoperano nel linguaggio ordinario.

Sebben gli uomini abbian sovente idee diverse; pure si valgono de' medesimi termini per esprimerle. Così il Filosofo Cristiano, e 'l Filosofo pagano non hanno certo la medesima idea della virtù: nulladimeno ambedue l' esprimono col medesimo termine di *virtù*.

Un vero Logico giammai non abusa de' termini, nè giammai dà loro senza necessità un senso affatto contrario al senso, che vi è attaccato dall'uso: ma quando un termine, per esser equivoco, divien cagione di disputa, il che accade soventemente, proccura di fissarlo ad un senso determinato.

Gli uomini formarono termini a solo fine di esprimere le idee più ordinarie, che volevano comunicarsi. Cominciarono ad imporre nomi agli oggetti, che più comunemente commovono i loro sensi. Se si potesse risalire al principio di tutti i termini, si troverebbe, che in tutte le lingue i termini, che si adoperano per significar cose, le quali non cadono sotto i sensi, ebbero la prima loro origine dalle idee, che rappresentano cose sensibili.

Vi sono de' termini *positivi*, e de' termini *negativi*. Un termine, che esprime una cosa senza negazione, come *uomo saggio*, *amabile*, è un termine *positivo*.

Un termine, che esprime la negazione d' una cosa, come *non ragionevole*, è un termine *negativo*.

Se non vi ha niente di mezzo tra il termine positivo, e il termine negativo, sono contradditorj, come *ragionevole*, ed *irragionevole*.

Due termini positivi debbono essere considerati come contradditorj, quando uno esclude l'altro, o rinchiude la negazione dell' altro, come *caldo*, e *freddo*; *bianco*, e *nero*.

Final-

Finalmente vi sono de' termini *assoluti*, e de' termini *relativi*. I termini assoluti esprimono idee assolute; e i termini relativi esprimono idee relative.

I termini relativi, che non significano se non per rispetto all' idea, che attualmente si forma chi parla, la quale sovente non è la medesima in chi l' ascolta, cagionano d'ordinario confusione ne' discorsi. Per ischifar cotal confusione, bisogna spiare, se coloro, a cui si parla, concepiscono la relazione medesima, che si vuol esprimere co' termini relativi, che si adoperano: bisogna avvertirli di tal relazione per via di qualche cosa, di cui sieno già pratici.

Per non ripetere i medesimi termini ci serviamo de' pronomi, che fanno le veci de' nomi. Sebben li rappresentino in una maniera confusa; pure non mancano di far comprendere all' intelletto, che la cosa da essi rappresentata si è la stessa, che quella, la quale viene significata da' termini, a cui si riferiscono.

Perciocchè la parola si è il gran vincolo della società, ed il mezzo, di cui ci serviamo per comunicare altrui i nostri pensieri, e le nostre cognizioni; però egli è di sommo rilievo il por rimedio all' abuso, che spesso facciamo de' termini. Questo abuso cagionando confusione nelle lingue, riempie il mondo d' errori. I termini, che si usano, suppongono talvolta certe idee, che non si hanno, o

signi-

ſignificano più , o meno delle idee , che ſi hanno .

Le idee aggiunte cangiano la ſignificazione de' termini ; e queſte idee ſpeſſo da un ſegno, da un geſto , e dall' aria del volto dipendono. Biſogna badare alle circoſtanze , che accompagnano le parole per conoſcerne il vero ſenſo.

La Logica uſuale principalmente conſiſte in una giuſta analiſi de' termini , col mezzo della quale molte difficoltà ſi ſpiegano in una maniera la più ſemplice , e la più naturale.

Oltre a quello , che abbiam detto per rimediare alle imperfezioni naturali delle lingue , ed al mal uſo , che sì frequentemente faſſi de' termini , prima di por fine a queſto capo , crediam neceſſario il dare alcune regole , le quali ſono il rimedio più opportuno , che preſcriver ſi poſſa contra gl' impedimenti , che naſcono da' termini nel diſcernere la verità.

1. Biſogna attaccare a ciaſcun termine un' idea chiara , e diſtinta , e non conſiderar i termini , ſe non come i ſegni eſteriori de' penſieri.

2. Perchè i termini delle lingue già formate non ſono proprj d' alcun uomo in particolare, non baſta unire i termini , che ſi adoprano a certe idee chiare , e diſtinte ; ma è neceſſario ancora appropriarli , per quanto è poſſibile , alle idee , che l' uſo ordinario loro aſſegnò.

3. Quando ſi adoprano termini , che ſecondo l' uſo comune hanno una ſignificazione va-

ga, bisogna fissarne la significazione, dichiarando, in qual senso si prendano.

4. Quando nel perfezionarsi le scienze umane, gli uomini hanno acquistate nuove idee, son eglino astretti, per esprimere queste nuove idee, o di formar nuovi termini, il che fassi di rado; o di usare termini già usati in un senso affatto nuovo, avvertendo, qual senso lor diano.

5. Non bisogna adoperare nel medesimo discorso, nè nelle medesime opere i medesimi termini in sensi diversi, e spezialmente quando trattasi d'instruire, e di convincere. Coll'usare questa cautela si rende chiaro, e breve ciò, che si dice. Gli è vero, che il poco numero de' termini in paragone della moltitudine infinita d'idee, che vengono in mente, rende difficile, e talvolta impossibile la pratica di questa regola. Ma quando siamo assolutamente costretti a cambiare la significazione del medesimo termine, bisogna o darne una difinizione particolare, o dal fine generale del discorso far comprendere il vero senso, che diamo al termine in ogni luogo, ove l'adoperiamo.

6. Non bisogna confondere i termini con le cose, che debbono significare, nè prenderli per ciò, che non significano in veruna maniera.

7. Non bisogna servirsi di termini figurati, nè d'allusioni, se non ne' discorsi, in cui si

cerca

cerca piuttosto di dilettare, e piacere, che d' instruire, e di perfezionar il giudizio.

8. Poichè non si dee parlare, che per far intendere i proprj pensieri agli altri, e farli entrare nella lor mente con la maggior facilità, e prontezza, che sia possibile; i termini, che si usano, debbono essere talmente scelti, che esprimano precisamente quello, che le idee presentano all' intelletto.

9. Bisogna dividere i termini equivoci, prima di definirli con altri termini semplici, e che non sieno equivoci. Perciocchè ogni termine equivoco significa cose di differente natura, che solo spiegar si possono con diverse definizioni.

CAPO

CAPO II.

Della Propoſizione.

PEr non confondere il ſegno con la coſa ſignificata diſtinguer ſi poſſono due ſorte di Propoſizioni, cioè mentali, e vocali, o ſia verbali. Le mentali ſi manifeſtano per via delle vocali, o ſia verbali.

Ogni propoſizione mentale altro non è, che il giudizio, o la ſpezie del penſiero, di cui ſi è parlato nel capo ſecondo della prima Parte.

Le idee unite dall' intelletto ſenza eſſere veſtite di parole, ſono propoſizioni puramente mentali. Ma divengono propoſizioni vocali, o ſia verbali, toſtochè per via di parole ſi manifeſtano.

Noi tratteremo in queſto capo ſolamente delle propoſizioni vocali, che ſono il ſegno, di cui ſi ſervono gli uomini per manifeſtare agli altri i loro giudizj, che ſono le deciſioni dell' intelletto loro ſopra la relazione delle idee, o degli oggetti, che le idee lor appreſentano.

Queſto capo contiene due Articoli. Nel primo vedraſſi ciò, che riguarda la natura delle propoſizioni verbali, e le loro differenti ſpezie; e nel ſecondo ciò, che appartiene alla *definizione*, e *diviſione*, le quali ſono propoſizioni, di cui faſſi un grand' uſo nelle ſcienze.

ARTI-

ARTICOLO I.

Della Proposizione vocale, o sia verbale.

LA proposizione verbale, o vocale è un ammassamento di parole, con cui si esprime il giudizio, o il pensiero dell' intelletto, che afferma, o niega una cosa d' un' altra.

Ogni proposizione vocale, o verbale è composta per lo meno di tre parole espresse, o sottintese, cioè di due *termini*, e di un *verbo*. L' uno de' termini della proposizione si chiama *suggetto*, e l' altro *attributo*.

Il termine, di cui si afferma, o si nega, si dice *suggetto*; e l' altro, che si afferma, o si niega, *attributo*. Così in questa proposizione, *Dio è giusto*, *Dio* è il suggetto; e *giusto* è l' attributo.

L' uso principale del *verbo* si è di significare l' affermazione, o sia l' unione dei due termini della proposizione, quando non gli va innanzi la particella negativa; o la separazione de' due medesimi termini, quando lo precede la particella negativa.

Talora i due termini della proposizione non sono espressi, ma uno di essi è compreso nel verbo. Gli uomini per abbreviar le loro espressioni, altre significazioni accoppiarono alla affermazione significata dal verbo. Così in questa proposizione *Iddio esiste*, il verbo *esiste* significa *è esistente*; però comprende e l' affermazione, e l' attributo della proposizione, il qual è *esi-*

 sten-

stente, e questa proposizione è composta sol di due termini. Tutti i verbi, tolto il verbo *essere*, che chiamasi *sustantivo*, significano qualche cosa di più che l'affermazione.

Ogni proposizione è affermativa, o negativa; vera, o falsa. Se la cosa detta, è, come la proposizione la dice, la proposizione è vera; se la cosa detta, non è, come la proposizione la dice, la proposizione è falsa.

Questa proposizione, *la virtù è amabile*, è vera, ed affermativa: quest'altra, *la virtù non cagiona rimorsi*, è vera, e negativa.

Oltre le proposizioni, che ci sembrano certamente vere; e quelle, che ci sembrano certamente false, havvene altre chiamate *probabili*. Tali son quelle, la verità delle quali non è sì evidente, che non vi resti alcuna ragione di temere, che non siano false; o pur quelle, che ci sembrano false; ma la lor falsità non è sì evidente, che non vi rimanga alcun motivo di dubitare.

Queste due proposizioni, *i pianeti, e la terra girano intorno al sole*; *i pianeti, e il sole girano intorno alla terra*, sono probabili; ma l'una è probabilmente vera; e l'altra probabilmente falsa.

Vi sono delle proposizioni *generali*, *indefinite*, *particolari*, e *singolari*: la differenza di tutte queste sorti di proposizioni dipende principalmente dal *suggetto*.

La proposizion *generale* è quella, il cui soggetto è un termine generale, o sia universale.

L'

L' *indefinita* è quella, il cui ſuggetto è un termine indefinito. La *particolare* è quella, il cui ſuggetto è un termine particolare. La *ſingolare* finalmente è quella, il cui ſuggetto è un termine ſingolare. Tutti queſti termini furono ſpiegati nel capo antecedente. Eccovi eſempj di tutte queſte diverſe propoſizioni.

Tutti gli uomini ſono mortali : neſſun circolo è quadrato, ecco due propoſizioni *generali*, di cui la prima è affermativa, e la ſeconda negativa.

Gl' Italiani ſono ingegnoſi ; i Turchi non ſono dotti ; eccovi due propoſizioni *indefinite*.

Alcuni uomini ſono prudenti : alcuni ricchi non ſono felici ; eccovi due propoſizioni *particolari*.

Le due ſeguenti propoſizioni: *Virgilio era un gran Poeta* ; *Carteſio era un gran Filoſofo*, ſono ſingolari.

Biſogna diſtinguere due ſorte d' univerſalità; una perfetta, che non ammette alcuna eccezione: l' altra imperfetta, o morale, che ne ammette alcuna.

Quando ſi dice ; *ogni uomo è mortale*, non ſe ne eccettua alcuno; e queſta propoſizione è perfettamente generale, e univerſale. Ma chi dice : *ogni uomo è pigro*, ne eccettua alcuni, volendo ſolamente dire, che una gran parte degli uomini è pigra: Onde l' univerſalità, che a queſta propoſizione conviene, è imperfetta, e morale.

L' universalità delle proposizioni indefinite è talora perfetta, e talora imperfetta. E' perfetta, quando vi passa una essenzial relazione tra il suggetto, e l' attributo; ma se la relazione è solo accidentale, allor l' universalità è totalmente imperfetta, e morale. Così l' universalità di questa proposizione, *l' uomo è ragionevole*, è perfetta, perchè significa lo stesso, che questa, *ogni uomo è ragionevole*, che non ammette veruna eccezione. Ma l' universalità di quest' altra proposizione indefinita, *gli Spagnuoli sono prudenti*, è solo imperfetta, e morale, perchè ammette qualche eccezione, significando soltanto, che i più degli Spagnuoli sono prudenti.

La proposizione singolare ha questo di comune colla proposizione generale, che il suo suggetto è preso secondo tutta la sua estensione, quantunque significhi una sola cosa fissa, e determinata. Quindi è, che le proposizioni singolari tengon luogo d' universali nell' argomentazione. La conclusione da due proposizioni singolari dedotta può esser buona. Ma nel capo seguente mostreremo, che non puossi giammai conchiuder bene da due proposizioni particolari.

Se i due termini della proposizione son semplici, *semplice* si è la proposizione, come questa, *la virtù è amabile*. Per proposizione semplice intendesi ancora quella, che ha un sol suggetto, e un sol attributo.

Quan-

Quando un de' termini della proposizione semplice, o tutti e due sono *complessi*, *complessa* chiamasi la proposizione: tal è questa: *un uomo, che ama lo studio, è saggio*. Il suggetto di essa essendo un termine complesso, la rende complessa.

Eccovi un esempio d'una proposizione semplice, in cui il suggetto, e l'attributo sono termini *complessi*: *gli uomini, che sono i più prudenti, quelli sono, che sono i più stimati*. *Gli uomini, che sono i più prudenti*, è il suggetto, che è un termine *complesso*: *coloro, che sono i più stimati*, è l'attributo, che è altresì un termine *complesso*. Ciascuno di questi due termini comprende una proposizione, che si chiama *incidente*. Altrettante proposizioni vi son ne' discorsi, quanti sono i verbi.

Per proposizione *incidente* s'intende quella, che è parte del suggetto, o dell'attributo d'un'altra proposizione, che chiamasi *principale*, esponendo essa ciò, che si vuole principalmente dire.

Di due sorte è l'addizione, che puossi fare ad un termine, e che lo rende complesso: una può nomarsi *spiegazione*, e l'altra *determinazione*.

L'addizione è spiegazione, quando spiega la significazione del primo termine senza cambiarne l'idea, e senza ristringerla; ma è determinazione, quando ciò, che si aggiunge ad un termine generale, ne ristringe la significazione.

 Ben-

Benchè ogni proposizione complessa comprenda due, o più proposizioni; non bisogna però confonderla colla proposizione composta.

La proposizione composta ha molti soggetti, o molti attributi; o molti suggetti, e attributi; dove la complessa ha un sol suggetto, e un sol attributo: il che la fa considerare come semplice, quantunque l'uno, o l'altro di questi termini sia complesso, e il possono essere ancor tutti e due. In somma l'uno, o l'altro termine, o tutti due son termini composti in una; e nell'altra il suggetto, o l'attributo, o tutti e due son termini semplici, ma complessi, che possono rinchiudere una, o più proposizioni incidenti.

Quando il *che* della proposizione incidente spiega soltanto, l'attributo della proposizione incidente affermasi del suggetto, al quale il *che* si riferisce, come in questa: *la probità, che concilia rispetto all'uomo, è amabile*; potendosi sostituire il suggetto al *che*, e dire, *la probità concilia rispetto all'uomo*.

Quando il *che* determina, l'attributo della proposizione incidente non affermasi propriamente del suggetto, al quale il *che* si riferisce, come si può vedere nella seguente proposizione: *gli uomini, che son virtuosi, son laboriosi*, egli è chiaro, che non si può sostituire il suggetto al *che*, e dire, *gli uomini son virtuosi*.

La complessione della proposizione cade spesso sul verbo, come in tutte le proposizioni com-

composte di verbo attivo, e del suo caso; perciocchè ciascuna di esse in certo modo comprende due proposizioni. Chi dice per esempio, *Alessandro vinse Dario*, afferma due cose; la prima che Alessandro vinse qualcheduno; la seconda che il vinto era Dario.

Abbiam detto nel capo precedente, che certi termini semplici nell' espressione son complessi nel senso. Or questi termini complessi rendono nella stessa maniera complesse le proposizioni, in cui si trovano.

Se un de' termini della proposizione è composto, o se il sono tutti e due, allor la proposizione è composta; tale si è questa: *Demostene, e Cicerone erano Oratori*.

Il suggetto, o l' attributo, o tutti due i termini della proposizione composta comprendono più termini, ciascun de' quali ha la sua significazione determinata, indipendentemente dagli altri; e questi termini possono essere attributi, o suggetti gli uni senza gli altri.

Vi ha due sorte di proposizioni composte; une, in cui la composizione è manifesta; e le altre, in cui la composizione è più nascosta.

Per ben conoscere la natura d' ogni sorta di proposizioni, bisogna applicarsi a capire dal senso ciò, di cui si afferma, o si nega; e ciò, che si afferma, o si nega.

Il suggetto della proposizione è sempre quello, di cui si afferma, o si nega.

Talvolta solamente dalla serie del discorso, e dall' intenzione di chi favella, si può giudi-

care, qual sia la proposizione principale, e qual l'incidente nelle proposizioni complesse.

Fa di mestieri sovente cambiar il verbo attivo in passivo per ben distinguere la proposizion principale dall'incidente. Giudicar deesi delle proposizioni dal senso, e non dall'ordine delle parole.

Quando una proposizione dice precisamente quello, che fa di bisogno per contraddir quello, che un'altra proposizion dice, allora quelle due proposizioni sono *contradditorie*: come queste due: *ogni uomo è mortale*: *alcun uomo non è mortale*.

Una delle due proposizioni contradditorie è necessariamente vera, e l'altra falsa; e la verità di una dichiara ad evidenza la falsità dell'altra.

Se una proposizione dice più di quello, che fa di bisogno per contraddir un'altra, queste due proposizioni si chiaman *contrarie*, come queste due: *nessun uomo è saggio*: *ogni uomo è saggio*.

Egli è chiaro, che per contraddir la prima non è d'uopo dire, che ogni uomo è saggio, bastando il dire, che alcun uomo è saggio: però una dice più di quello, che fa di bisogno per contraddir l'altra.

Le proposizioni contrarie possono essere tutte due false; ma non possono mai essere tutte due vere. Se due proposizioni contrarie potessero essere tutte due vere, due contradditorie potrebbero esserlo similmente; conciossiachè la

verità

verità della proposizion generale comprende sempre la verità della proposizione particolare, quando queste due proposizioni hanno il medesimo suggetto, e 'l medesimo attributo. Supponendo per esempio, che questa proposizion generale sia vera: *nessun uomo è saggio*; questa proposizione particolare: *alcun uomo non è saggio*, sarà parimente vera. Supponendo, che quest' altra proposizione generale: *ogni uomo è saggio*, sia vera; questa proposizion particolare: *alcun uomo è saggio*, sarà necessariamente vera. Dunque se due proposizioni contrarie potessero esser vere, il potrebbero essere ancora due contraddittorie.

Ma dall' esser falsa una delle proposizioni contrarie non ne siegue, che l' altra sia vera. Così questa proposizione, *nessun uomo è saggio*, è falsa, senzachè sia vera quest' altra contraria: *ogni uomo è saggio*.

Vi è una spezie di proposizioni, che dette sono *assiomi*, e *massime*; tali sono certe proposizioni sì evidenti per se stesse, che ci costringono per così dire a prestar loro il nostro assenso, e di cui ci serviamo, come di principj, e fondamenti per provare altre verità, che abbisognano di prove per esser capite.

Quando una mediocre attenzione basta a considerare l' idea del suggetto, e dell' attributo d' una proposizione per comprendere chiaramente, che l' attributo conviene, o disconviene al suggetto, allora quella proposizione si può prendere per un assioma. Alcuni assiomi han

han bisogno d'essere spiegati; nessun però ha bisogno d'essere dimostrato. Ogni proposizione, che ha bisogno di dimostrazione, per conoscere, che l' attributo concorda, o discorda dal suggetto, dee chiamarsi quistione.

Sebben sul principio abbiam detto, che ogni proposizione è o affermativa, o negativa; pure crediamo dover avvertire, che una proposizion negativa si può esprimere con una proposizione affermativa, senza cambiarne il senso.

La proposizione negativa dice, che l' attributo non conviene al suggetto; or egli è facile esprimere questo con una proposizione affermativa; per esempio questa proposizione: *nessun uomo distratto è civile*, altro non significa, se non che *ogni uomo distratto è senza civiltà*; oppure: *ogni uomo distratto è incivile*.

ARTICOLO II.

Della Definizione, e della Divisione.

VI sono due sorte di definizioni, che non bisogna confondere, cioè definizione di parole, e definizione di cose. Definire vuol dire spiegare, dichiarare, caratterizzare una cosa, o una parola per via di quello, che è più acconcio a darne una giusta idea.

La definizione di parola è una proposizione, con cui chiaramente si espone ciò, che s' intende di significare con una parola. Questa definizione è utilissima per far comprendere chiaramen-

ramente di qual cosa si tratti, per non lasciarsi ingannar da' sofismi, i quali consistono tutti in qualche equivoco, che dalla definizione di parola vien tolto via; e per evitare le contese di parole, le quali fondate sono unicamente sopra i sensi diversi, che alle medesime parole si danno.

Ben sovente avviene di parlare senza espor chiaramente quello, che s'intende per le parole, che si adoperano per esprimersi. Quasi tutte le conversazioni degli uomini, e le dispure de' dotti altro non sono, che un cianciamento, da cui guardasi un vero Logico col definire esattamente le parole ambigue.

La definizion di parola, con cui alcuno spiega semplicemente ciò, che intendesi per una parola, è arbitraria, e non può essere contestata; perciocchè ciascuna parola è per se stessa, e di sua natura, indifferente a qualunque significazione.

Ma può essere contestata, quando per via di essa si vuol determinare il senso, che l'uso comune diede ad una parola: perchè allora rappresentar dee la verità dell' uso, ed è falsa, se veracemente non esprime la significazione.

Egli è soverchio definire una parola, quando tutti quelli, che intendono una lingua, la prendono nel medesimo senso; e non bisogna cambiare la significazione, che l'uso le ha data, quando non contiene alcun equivoco.

Qua-

Qualora siam costretti a definire alcuna parola, dobbiamo, quanto ci è possibile, accomodarci all' uso, e non darle un senso troppo lontano da quello, che le si dà d'ordinario. Ciascheduno ha diritto di fare un dizionario per se, ma non per gli altri. Quando gli uomini sono avvezzi a dare un certo senso ad una parola, è quasi impossibile il torle affatto tal significazione.

Avviene di spesso, che gli uomini non considerano tutta la significazione delle parole. Oltre il pensier principale, che certe parole esprimono, vi aggiunge l' uso alcune idee *accessorie*, per cui vengono a significare più di quel, che non pare. Quindi nasce, che tra l' espressioni, che sembrano significare la medesima cosa, une sono civili, l' altre incivili; une modeste, l' altre petulanti; une oneste; l' altre disoneste.

Talvolta le idee *accessorie* vengono aggiunte alle parole solamente dal tuono della voce di chi parla, dall' aria del volto, dai gesti, e da altri segni, che diversa ne rendono la significazione, cambiandola, o diminuendola, od accrescendola.

La definizione di cosa è una proposizione, che spiega la natura d' una cosa, val a dire quello, che vi è di più importante, o di principale in una cosa; o sia quello, che fa d' uopo, e che basta sapere per discernere l' essenza d' una cosa.

La definizione di cosa non è mai arbitraria, perchè da noi non dipende la natura delle cose. Tal sorta di definizione non deesi giammai prendere per principio, potendo essere contestata; e farci ancor cadere in errore, coll' attribuire alla cosa definita quello, che non le conviene.

Si distinguono due sorte di definizione; una più esatta, la quale ritiene il nome di *definizione*; l' altra meno esatta, che chiamasi *descrizione*.

La più esatta è quella, che spiega la natura d' una cosa per via de' suoi essenziali attributi, de' quali quelli, che sono a lei comuni con altre cose si dicono *generi*; e quelli, che le son proprj, chiamansi *differenze*. Bisogna, per quanto è possibile, che il genere espresso nella definizione, sia il genere prossimo della cosa definita, e non solamente il genere rimoto. Bisogna parimente, che la differenza espressa nella definizione, sia particolare, e propria della cosa definita.

S' io definisco l' uomo *un essere ragionevole*, la mia definizione non è buona; perchè questo termine, o sia genere *essere* è troppo vago, e generale; confondendo l' uomo con troppe cose. Il termine *animale* è men generale, e men comune, e perciò più acconcio a caratterizzare l' uomo.

Se adunque dico, *l'uomo è un animal mortale*, il definisco male, perchè questo termine, questa differenza *mortale* non è propria solamente dell' uomo,

nè

nè lo distingue abbastanza, convenendo ad ogni sorta d' animali.

Bisogna adunque definir l' uomo *un animal ragionevole*; lo spirito *una sostanza, che pensa*; il corpo *una sostanza estesa*. Queste tre definizioni sono esattissime, perchè ciascheduna contiene il genere prossimo, e la differenza propria della cosa definita.

Si definisce talvolta una cosa dalle parti integrali, ond' ella è composta, come quando si dice *l' uomo è composto di spirito, e di corpo*: ma anche allora vi è alcuna cosa, che fa le veci del genere, come la parola *composto*.

La definizione, che nomasi descrizione, spiega, dichiara, caratterizza una cosa per via di un ammassamento di qualità, che convengono solo alla cosa definita, sebben ciascuna, o molte di esse convengano ad altre. Bisogna, che tutte insieme sieno proprie di ciò, che vien definito, e bastino a distinguerlo da tutto quello, che è differente. Tali sono le definizioni de' Poeti, e degli Oratori; tali sono ancora le definizioni, che si danno de' metalli, delle pietre, delle piante, de' frutti, e degli altri corpi, caratterizzandoli dalla lor figura, dal lor colore, e da altri accidenti, l' unione de' quali sol conviene al corpo definito.

Si fanno ancora definizioni, o sia descrizioni per via delle cagioni, della materia, della forma, del fine, ec., come se si definisse un oriuolo: *una macchina composta di di-*

verse

verse ruote, il cui movimento regolato è atto a segnar le ore.

Pochissime sono le cose, che si possano definire esattamente: tuttavia ammetter si dee ogni definizione, che basti a spiegar una cosa, sicchè distinguasi da ogni altra. Tal è questa definizione, *un uomo spiritoso si è quegli, che ha il talento di concepir con facilità, con chiarezza, e con garbo le cose, e di esprimerle acconciamente.*

Eccovi le regole, alle quali debbesi, affinchè sia buona, conformar la definizione.

1. Se il termine, o la parola, che esprime ciò, che si vuol definire, contiene qualche equivoco, bisogna distinguerla, prima di definirla. Se definir a cagion d'esempio si vogliono *i lieti giorni*, bisogna cominciar a distinguere questa espressione, e dire: *i lieti giorni* or significano *i giorni, in cui l'aria è pura, e il Ciel sereno*; or *giorni felici*.

2. La definizione debb' essere universale, o sia comprendere tutta la cosa definita, e convenire a lei generalmente, e senza eccezione. Così non è buona questa definizione dell' uomo: *l'uomo è un animal ragionevole, e filosofo*; perchè a tutti gli uomini non conviene.

3. La definizione debb' essere particolare è propria di ciò, che vien definito, e convenir ad esso solo.

4. La

4. La definizione debb' essere chiara, o sia spiegar sì chiaramente ciò, che vien definito, che il faccia meglio intendere, che non intendevasi avanti la definizione, non usandosi questa, se non per rischiarare la cosa definita. Laonde quando una cosa è per se stessa sì chiara, che possibil non sia rischiararla di più, egli è soverchio il voler definirla.

5. Ella debb' esser breve, o sia nulla aver di superfluo, ed esprimere, quanto la chiarezza il consente, in poche parole ciò, che è necessario per ben caratterizzare quello, di cui si tratta.

La divisione è una proposizione, che espone le diverse parti, da cui risulta, e delle quali è composto ciò, che vien diviso.

Non bisogna confondere la divisione di *parola* con la division di *cosa*. Il dividere una parola, si è lo stesso, che esporre i sensi diversi, in cui può pigliarsi. Così il dire questa parola *movimento* or significa il transito da un luogo all' altro, or una inclinazione dell' animo, si è un dividere in certo modo la parola *movimento*. Col determinar in tal guisa la significazione delle parole, che hanno qualche ambiguità, si pon fine a molte dispute.

La divisione di *cosa* è la distribuzione di una cosa nelle sue principali parti. Gli oggetti, che noi consideriamo, hanno diversi prospetti, che noi non possiam vedere in un' occhiata; laonde

bi-

bisogna dividerli, per poterne ben considerare le diverse parti una dopo l'altra.

La divisione dee indicar soltanto le parti principali, che essendo prese tutte insieme, debbono uguagliar tutta la cosa divisa, e rappresentarne le parti all' intelletto. Nè dee discendere ad una enumerazione troppo minuta per non confondere le nostre idee in vece di rischiararle. Il fine della divisione è la chiarezza, e la facilità.

La cognizione, che ricavasi dalla definizione, vien perfezionata dalla divisione, la cui utilità principale consiste in rappresentar comodamente nell' oggetto alla mente ciò, che senza d'essa sol confusamente potrebbe vedere; essa fa per tal modo discernere un oggetto per via delle sue parti, che giammai non si attribuisce a tutto, ciò, che conviene soltanto ad alcuna delle sue parti.

La divisione è di due spezie; una chiamasi propriamente *partizione*; e l' altra ritiene il nome di *divisione*.

La partizione è la distribuzione d' una cosa nelle sue parti realmente distinte, che si chiamano *integrali*, come quando si divide un albero nelle sue radici, nel suo tronco, e ne' suoi rami; l' uomo in corpo, ed anima: una casa ne' suoi appartamenti, un regno nelle sue province, una città ne' suoi rioni.

Si divide una cosa, acciocchè colla enumerazione, ed esposizione delle sue parti si renda più chiara. Bisogna, che esatta sia l' enume-

fazione, e nulla le manchi. La divisione proceder dee dal tutto divisibile alle parti principali; dalle parti principali a quelle, che sono men principali, per via di altre divisioni, che si chiamano suddivisioni. Le divisioni non debbono essere troppo numerose; perciocchè l'intelletto oppresso dalla moltitudine delle parti della cosa divisa, più non potrebbe discernerle bene.

La divisione, che propriamente ritiene il nome di *divisione*, si è la distribuzione d'una cosa comune a molte, nelle sue parti comprese nella sua estensione, e men generali della cosa, nella estension della quale esse son contenute. Però queste parti si chiamano *subjettive*, o sia *inferiori*. Così dicendo *ogni proposizione è vera, o falsa*, si fa una divisione. La proposizione, considerata in generale, è il tutto, che si divide, di cui sono parti la proposizione vera, e la proposizione falsa, perchè hanno minor estensione, ed a più pochi suggetti convengono.

Da ciò, che si è detto della partizione, e della divisione, egli è chiaro, che le parti della prima, che si dicono *integrali*, son contenute nel tutto, al quale appartengono; e le parti della seconda, che si nomano *subjettive*, o *inferiori*, non son contenute nel tutto, ma sotto il tutto, di cui son parti. Esse hanno qualche cosa di comune con questo tutto, e qualche cosa, che loro è propria, e che le rende meno generali, e comuni a più pochi suggetti.

In

In quattro differenti maniere si può dividere una cosa comune a più soggetti, o un tutto nelle sue parti *subjettive*, *o inferiori*.

Primo quando si divide il genere nelle sue spezie: tal è la divisione dell'animale in *uomo*, e in *bestia*; tal ancora è la divisione della sostanza in *ispirito*, e in *corpo*.

Secondo quando si divide il genere per le sue differenze: come quando si dice: *ogni animale è ragionevole*, *o irragionevole*. *Ogni numero è uguale*, *o disuguale*.

Terzo quando si divide una cosa per li modi, de' quali è capace, come quando si dice: *ogni corpo è in movimento*, *o in riposo*; o secondo i suoi diversi suggetti, come, *tutti gl' Italiani son nobili*, *o ignobili*; o finalmente in diversi tempi, come *ogni uomo dorme*, *o veglia*.

Quarto quando dividesi un accidente comune ne' suoi diversi suggetti, come i beni, *in quelli nell' animo*, *e in quelli del corpo*.

Tutte le regole della divisione a tre si riducono.

La prima si è, che sia intera, val a dire, che i membri della divisione presi insieme, sieno uguali alla cosa divisa. Questa regola è di tal importanza, che si fanno molti falsi ragionamenti per non osservarla. Vi sono certi termini, i quali pare non abbiano niente di mezzo; e tuttavia ne hanno. Tra il giorno, e la notte vi è il crepuscolo. Tra sano, e malato vi ha lo stato d' un uomo indisposto, o convalescente.

La seconda regola, che nasce dalla prima, si è, che i membri della divisione sieno opposti, come uguale, e disuguale; ragionevole, e irragionevole. Sebben necessario non sia, che le differenze, le quali rendono opposti i membri, siano positive: bisogna però esprimere tali differenze con termini positivi, quando si puote; conciossiachè per tal mezzo si spiega meglio la natura dei membri della divisione.

La terza, che deriva dalla seconda, si è, che un membro non sia talmente compreso nell' altro, che quello possa affermarsi di questo, quantunque possa esservi compreso in alcuna altra maniera. La divisione dell' estensione in *linea*, *superfizie*, e *corpo* è buona, perchè non si può dire, che la linea sia superfizie, nè la superfizie sia corpo; sebben la linea sia compresa nella superfizie, e la superfizie nel corpo.

CAPO

CAPO III.

Dell' Argomentazione.

L'Argomentazione è il segno, inventato dagli uomini per rappresentare il ragionamento.

Si può definire l' argomentazione accozzamento di proposizioni, delle quali una è cavata dall' altra, con cui esprimiamo la spezie del pensiero, che chiamasi ragionamento.

Abbiam detto nel Capo terzo della prima Parte, che ogni ragionamento contiene per lo meno tre giudizj. Ogni argomentazione adunque dee ancora esser composta per lo meno di tre proposizioni. Vi ha però una spezie di argomentazione, che ne contiene sol due, e che è usitatissima ne' famigliari discorsi, e negli scritti, e questa nomasi *entimema*. Per dare al discorso maggior forza, e veemenza, si tace una proposizione, essendo essa per l' ordinario assai chiara per essere sottintesa.

Da ciò, ch' or or si è detto, egli è chiaro, che l' argomentazione può considerarsi come il ragionamento *vocale*, o *verbale*, di cui trattar dobbiamo in questo capo.

Vi sono tante spezie di argomentazioni, quante di ragionamenti. Abbiam giudicato, che quello, che diremmo delle varie sorte d' argomentazioni, basterebbe a far intendere ciò, che appartiene alle varie sorte di ragio-

namenti, de' quali non abbiamo parlato nel Capo terzo della prima Parte.

Siccome tutti i ragionamenti si riducono a quelli, che composti sono di tre giudizj, e che propriamente si chiamano sillogismi; così tutte le diverse spezie di argomentazioni si possono similmente ridurre a quelle, che comprendono tre proposizioni, e che si chiamano altresì *sillogismi*. Ma per isfuggire l' ambiguità, che porta seco la parola *sillogismo*, e per non confondere la cosa significata col segno, che la rappresenta, è necessario distinguere il sillogismo *mentale*, di cui parlammo nella prima Parte, dal sillogismo *vocale*, o *verbale*, di cui qui si tratta soltanto.

Tra i sillogismi, alcuni son composti di tre proposizioni; altri di due sole; ed altri di più di tre. Quelli, che comprendono tre proposizioni, si chiamano propriamente *sillogismi*; quelli, che ne hanno due sole, diconsi *entimemi*; e quelli, che ne abbracciano più di tre, *soriti* si appellano.

Per trattare più ordinatamente, che sia possibile, questo Capo, crediamo di doverlo dividere in quattro Articoli. Tratteremo nel primo de' *sillogismi*; nel secondo degli *entimemi*; nel terzo de' *soriti*; e nel quarto de' *sofismi*, che si debbono schifare.

ARTI-

ARTICOLO I.

De' Sillogismi.

IL Sillogismo è composto di tre proposizioni, come si è detto: una si chiama *maggiore*; l'altra *minore*; e la terza *conclusione*. La conclusione è sempre la medesima proposizione, che doveva provarsi, e che si noma *questione*, pria d'esser provata.

Sebbene ciascuna proposizione composta sia di due termini, ed il sillogismo comprenda tre proposizioni; pure ogni sillogismo contiene tre diversi termini solamente, perchè ciascun termine entra in due proposizioni.

I tre termini del sillogismo sono il *termine maggiore*, il *termine minore*, ed il *mezzo*, che esprime l'idea mezzana, di cui già parlammo nel capo del ragionamento.

L'attributo della questione, o della conclusione è quello, che chiamasi *termine maggiore*; il suggetto della medesima proposizione il *termine minore*; e si noman così, perchè l'attributo d'ordinario ha maggior estensione, o sia è più generale, che il suggetto.

Quando il nostro limitato intendimento non ci consente di vedere la verità, o la falsità d'una proposizione, considerando i due termini, che la compongono, noi siam astretti a trovarne un terzo, col quale abbiano una relazione più patente di quella, che hanno fra se stessi. Paragonando i due termini della pro-

posizione col terzo termine, per via di questo noi scopriamo, s'ella è vera, o falsa: perciò questo terzo termine si chiama *mezzo*.

La proposizione del sillogismo nomata *maggiore*, è quella, che contiene il termine maggiore, ed il mezzo: la minore è quella, che è composta del termine minore, e del mezzo; e la conclusione non comprende mai, che il termine maggiore, e minore; perciocchè essendo la stessa, che la quistione, il mezzo è sempre un termine diverso dall'attributo, e dal suggetto della conclusione, o sia del termine maggiore, e minore.

Se dico per esempio *un Cristiano è uomo d'onore*, e che la verità di questa proposizione sia recata in dubbio, appellerassi *quistione*, prima che sia provata; e *conclusione*, poichè sarà stata provata col sillogismo seguente:

Un uomo di probità è uomo d'onore;
Un vero Cristiano è uomo di probità:
Dunque un vero Cristiano è uomo d'onore.

La prima proposizione si è la maggiore, perchè contiene il termine maggiore, il qual è *uomo d'onore*; ed il mezzo, il qual è *uomo di probità*.

La seconda si è la minore, perchè contiene il termine minore, il qual è *un vero Cristiano*; e il mezzo termine, il qual è *uomo di probità*.

La terza si è la conclusione, o sia la proposizione, che dovevasi dimostrare.

Quindi

Quindi apertamente si vede, che la maggiore non è essenzialmente la prima proposizione del sillogismo; la minor, la seconda; e la conclusione, la terza. Non le distingue già l'ordine, con cui son poste nel sillogismo, ma sì bene i termini, ch' esse contengono, quantunque la maggiore sia per l'ordinario la prima; la minor, la seconda; e la conclusione, la terza.

La maggiore, e la minore prese insieme, si chiamano *premesse*, e la unione delle premesse con la conclusione, si noma *conseguenza*.

Il sillogismo è *negativo*, quando negativa è la conclusione; od è *affermativo*, s'ella è affermativa. Già si è detto nel capo del ragionamento, che sia il sillogismo *semplice*, *complesso*, *congiuntivo*, o *composto*.

La forza del sillogismo *complesso*, e del *composto*, o *congiuntivo* è fondata su i principj medesimi, che quella del sillogismo semplice. Consiste essa nell' unione della conclusione colle premesse, l'una delle quali fa conoscere l'unione dell'altra con la conclusione, che, a parlar propriamente, altro non dice, se non quello, che in altri termini si è detto nelle premesse. Quindi è, che dopo aver concedute le premesse, non si può negare la conclusione.

Il sillogismo serve a dimostrare evidentemente la relazione dei due termini della questione per via d' un terzo contenuto in uno dei due, e che contiene, o esclude l'al-

tro, come si è provato nel capo del ragionamento.

Ogni sillogismo affermativo, o negativo è fondato su questo doppio principio: quando di due cose la prima ne contiene una terza, che racchiude, o esclude la seconda, la prima rinchiude, o esclude altresì la seconda.

Questo solo principio basta per far conoscere, in che pecchino certi sillogismi fallaci, da cui taluno trovasi spesso imbrogliato, e qualche volta ingannato.

Per ragionar con giustezza, non è assolutamente necessario di sapere tutte le regole de' sillogismi. Coloro, che atti non sono a conoscere col solo lume della ragione la falsità d' una conseguenza, non son d' ordinario nè meno in istato di capire le regole de' sillogismi, e ancor meno di applicarle. Si lasciano ben più spesso ingannare da falsi principj, che da conseguenze mal dedotte da principj.

Del resto non può niegarsi, che ingegnosissime, ed utili non siano le regole de' sillogismi. Quando non si considerassero, che come verità speculative, gioverebbero sempre ad esercitar l' ingegno. E per questo fine appunto ci accingiamo a dimostrarle geometricamente, dopochè avremo premessi alcuni assiomi, i quali nuova luce daranno a quello, che per noi si è detto della natura delle proposizioni. L' unico fine della Logica essendo la cognizione della verità, un sillogismo non può esser buono, senzachè sieno vere tutte le proposizioni, ond' è composto.

In

In tre maniere può essere difettoso un sillogismo; 1. nella materia; 2. nella forma; 3. nella materia, e nella forma insieme.

E' difettoso nella materia, quando ha in se qualche proposizione falsa.

E' difettoso nella forma, quando l'accozzamento delle proposizioni non è tale, che la conclusione nasca naturalmente dalle premesse.

E' difettoso nella materia, e nella forma; quando vi è qualche proposizione falsa, e la conclusione non deriva necessariamente dalle premesse.

ASSIOMA I.

Le proposizioni particolari son comprese nelle generali, che hanno il medesimo suggetto, e'l medesimo attributo; ma le generali non son comprese nelle particolari.

ASSIOMA II.

Se il suggetto d'una proposizione è generale, è generale la proposizione: se il suggetto è particolare, la proposizione è particolare.

ASSIOMA III.

L'attributo della proposizione affermativa è sempre un termine particolare, o sia non è mai preso in virtù dell'affermazione secondo tutta

la

la sua estensione, o secondo il complesso di tutti gli enti, a' quali può convenire. Quando per esempio si dice: *ogni uomo è ragionevole*, si vuol dire solamente: *ogni uomo è un essere ragionevole*; o *qualche essere ragionevole*.

Se l' affermazione congiugnesse l' attributo preso secondo tutta la sua estensione, col suggetto della proposizione, si potrebbe mettere la parola *ogni* avanti l'attributo, senza cambiar il senso della proposizione; e questa proposizione: *ogni uomo è animale*, significherebbe lo stesso, che quest' altra: *ogni uomo è ogni animale*: or egli è manifesto, che il senso della seconda non è il medesimo, che quel della prima; essendo vera la prima, e falsa l' altra.

ASSIOMA IV.

Nella proposizione affermativa, l' estensione dell' attributo è sempre eguale a quella del suggetto. In questa proposizione per esempio: *ogni uomo è animale*, l' attributo, che è *animale*, è affermato di tutti gli uomini. Ma se dico: *alcun uomo è giusto*, l' attributo, che è *giusto*, è affermato sol di alcun uomo.

ASSIOMA V.

L' attributo della proposizione affermativa è sempre congiunto col suggetto secondo tutta l' essenza della cosa significata dall' attributo. Così in questa proposizione: *ogni triangolo è figura*,

figura, l'estensione limitata, che constituisce l'essenza d'ogni figura, è affermato dal triangolo.

ASSIOMA VI.

L'attributo della proposizione negativa è sempre preso universalmente, e senza restrizione. Quando dico: *nessun empio è felice*, escludo dall'empio non solo qualche essere felice, ma ogni essere felice.

ASSIOMA VII.

Nella proposizione negativa tutta l'essenza della cosa significata dall'attributo non è negata, o sia separata dal suggetto; perchè questa proposizione: *nessun triangolo è quadrato*, è vera, sebben una parte dell'essenza del triangolo convenga al quadrato, appartenendo all'essenza del triangolo, e del quadrato l'aver una estension limitata.

ASSIOMA VIII.

L'attributo della proposizion negativa viene separato, o sia escluso dal suggetto secondo tutta l'estensione, che ha il suggetto. Così dicendo: *nessun quadrato è rotondo*, si esclude generalmente la rotondità da ogni quadrato. Ma se si dice: *qualche uomo è giusto*, non si

esclude

esclude la giustizia da tutti gli uomini; escludesi solo da qualcheduno.

ASSIOMA IX.

Due cose, che convengono con una terza, convengono ancor fra di loro; e se eguali sono con una terza, eguali sono fra di loro.

ASSIOMA X.

Se di due cose una conviene con una terza, e l'altra non conviene con la medesima, esse non convengono fra di loro; e se una delle due è eguale con una terza, e l'altra non sia eguale con la medesima, esse non sono eguali fra di loro.

ASSIOMA XI.

Il mezzo termine non entra giammai nella conclusione, non essendo questa altro, che la quistione provata dalle premesse del sillogismo.

*
* * *
*

RE-

REGOLA I.

Il mezzo termine debb' esser preso universalmente almeno una volta.

DIMOSTRAZIONE.

IL mezzo termine dee far vedere, che il suggetto della questione inchiude, o esclude l' attributo. Ma se si prende particolarmente nella maggiore, e nella minore, non può far vedere, che il suggetto inchiude, o esclude l'attributo della questione; perciocchè allora può significare due cose diverse, ed essere equivalente a due diversi termini; e per poter concludere, che due cose convengono, o non convengono fra di loro, bisogna paragonarle tutte due con la medesima terza (*per l'assioma IX.*). Dunque il mezzo termine dee esser preso universalmente almeno una volta; *il che dovevasi dimostrare.*

Il seguente sillogismo non è buono, perchè pecca contra la regola or or dimostrata;

Qualche figura è rotonda;
Qualche figura è quadrata:
Dunque qualche quadrato è rotondo.

Qualche figura, che è il mezzo termine, non significa la medesima cosa nella maggiore, e nella minore, significando nella maggiore qualche cosa di rotondo, e nella minore qualche cosa di quadrato.

RE-

REGOLA II.

I termini non debbono mai esser presi più universalmente nella conclusione, che nelle premesse.

DIMOSTRAZIONE.

LA conclusione è cavata dalle premesse: dunque tutto ciò, che è nella conclusione, dee essere ancora nelle premesse. Ma se un termine fosse preso più universalmente nella conclusione, che nelle premesse, nella conclusione vi sarebbe alcuna cosa, che non saria nelle premesse.

Dunque i termini non debbono mai esser presi più universalmente nella conclusione, che nelle premesse; *il che dovevasi dimostrare*.

COROLLARIO I.

Vi son sempre più termini universali nelle premesse, che nella conclusione: perciocchè il mezzo termine, che nella conclusione non ha mai luogo, dee esser preso universalmente almeno una volta nelle premesse (*per la prima regola*); e ogni termine, che è universale nella conclusione, debb' altresì essere universale nelle premesse (*per la presente regola*).

COROLLARIO II.

Quando la conclusione è negativa, il termine maggiore debb' esser preso universalmente nella maggiore; perciocchè allora è preso universalmente nella conclusione (*per l' assioma 6.*). Dunque dee ancora esser preso universalmente nella maggiore (*per la presente regola*).

COROLLARIO III.

Se la conclusione è negativa, la maggiore non può essere particolare affermativa; perchè in tal caso il termine maggiore è preso universalmente nella conclusione (*per l' assioma 6.*). Dunque dee ancora esser preso universalmente nella maggiore (*per la presente regola*). Ma non può esser preso universalmente nella maggiore, se è particolare affermativa (*per l' assioma 2.*, *e per l' assioma 3.*).

REGOLA III.

Da due premesse negative nulla si può conchiudere.

DIMOSTRAZIONE.

IN due premesse negative nè il suggetto, nè l' attributo della conclusione, come si è detto, non convengono col mezzo termine. Or nulla siegue da ciò, che due cose non

convengono con una medesima terza. Per poter conchiudere, ch' esse convengono fra di loro, bisogna, che convengano con la medesima terza (*per l' assioma* 9), e per conchiudere, che non convengono fra di loro, bisogna, che una convenga, e l' altra non convenga con la medesima terza (*per l' assioma* 10.). Dunque da due premesse negative nulla si può conchiudere: *il che dovevasi dimostrare*.

I due sillogismi seguenti conchiudono male, perchè peccano contra la regola or or dimostrata.

I.

I Turchi non sono Cristiani:
Gl' Italiani non son Turchi:
Dunque gl' Italiani non son Cristiani.

II.

I Turchi non son Cristiani:
I Chinesi non son Turchi:
Dunque i Chinesi son Cristiani.

REGOLA IV.

Una conclusione negativa non può provarsi per via di due premesse affermative.

DIMOSTRAZIONE.

Le due premesse affermative dicono, che i due termini della conclusione, o della questione convengono col mezzo termine; e la conclusion negativa dice, che non convengono fra di loro.

Ora

Ora dacchè due cose convengono con una terza, ne segue, che convengano fra di loro (*per l' assioma 9.*). Dunque una conclusion negativa non può provarsi per via di due premesse affermative: *il che dovevasi dimostrare.*

REGOLA V.

La conclusione segue sempre la parte più debole, cioè 1. se una premessa è negativa, la conclusion debb' essere negativa. 2. se una premessa è particolare, la conclusion debb' essere particolare.

DIMOSTRAZIONE DELLA PRIMA PARTE.

Essendo negativa una delle premesse, il mezzo termine è separato da uno de' termini della quistione, o sia della conclusione. Dunque in tal caso non convengono tutti e due col mezzo termine: dunque non convengono fra di loro (*per l' assioma* 10.), dunque la conclusione è negativa: *il che dovevasi dimostrare.*

DIMOSTRAZIONE DELLA SECONDA PARTE.

Essendo particolare una delle premesse, la conclusione non può essere universale affermativa, perchè allora le due premesse sarebbero affermative (*per la prima parte della presente regola*). Il termine minore dovrebbe esser preso universalmente nella minore

(*per la seconda regola*), ed esserne il suggetto (*per l' assioma 2. e 3.*); e però renderebbe universale la minore, (*per l' assioma 2.*). Il mezzo termine dovrebbe ancora esser preso universalmente nella maggiore (*per la prima regola*), ed esserne il suggetto (*per l' assioma 2. e 3.*); e però essa sarebbe universale (*per l' assioma 2.*). Dunque la conclusione non può essere universale affermativa, senzachè le due premesse siano universali. Dunque essendo particolare una delle premesse, la conclusione debb' essere particolare: *il che dovevasi dimostrare*.

Di poi, essendo particolare una delle premesse, la conclusione non può essere universal negativa; perchè allora i due termini della conclusione sarebbero presi universalmente (*per l'assioma 2., e 3.*), e vi sarebbero tre termini universali nelle premesse (*pel corollario primo della seconda regola*): esse adunque sarebbero tutte e due universali (*per l' assioma 2. e 3., e per la terza regola*). Dunque essendo particolare una delle premesse, la conclusione non può essere negativa universale. Dunque essendo particolare una delle premesse, la conclusione dee sempre essere particolare; *il che dovevasi dimostrare*.

RE-

REGOLA VI.

Da due premesse particolari non si può conchiudere.

DIMOSTRAZIONE.

PRimo. Se le premesse son particolari negative, nulla si può conchiudere (*per la terza regola*). 2. Se sono particolari affermative, non ne segue nulla (*per la regola prima*). 3. Se una è affermativa, e l'altra negativa, vi ha un sol termine universale nelle premesse (*per l' assioma 2. e 3.*). Ve ne ha ancor uno nella conclusione (*per l' assioma 6.*), e ve ne debbe essere nelle premesse uno di più, che nella conclusione (*pel corollario primo della seconda regola*). Dunque da due premesse particolari nulla si può conchiudere: *il che dovevasi dimostrare.*

Oltre le regole dimostrate ve ne sono altre, che si chiamano particolari, perciocchè son proprie di ciascuna figura de' sillogismi.

Dicesi figura de' sillogismi la disposizione de' tre termini, cioè del mezzo termine co' due termini della quistione, o sia della conclusione. In quattro sole maniere si può fare questa disposizione, non appartenendo, che alle due premesse, nelle quali soltanto si trova il mezzo termine, perchè la conclusione essendo la stessa proposizione, che la questione, esiste prima che facciasi il sillogismo per

poſſano certe regole loro proprie, che ne' diſcorſi degli uomini, e nel civile commercio hanno più luogo, che tutti gli altri ragionamenti.

I ſillogiſmi condizionali ſon quelli, in cui la maggiore è una propoſizione condizionale, che contiene tutta la concluſione.

La propoſizione condizionale è quella, che è compoſta di due parti legate dalla condizione *ſe*, e che dice una proceder dall' altra. La parte, da cui procede l' altra, chiamaſi d' ordinario l' *antecedente*, e l' altra *conſeguente*.

La propoſizione condizionale è vera, quando una delle ſue parti deriva dall' altra. Ma ſe neſſuna delle ſue parti non deriva dall'altra, è falſa.

I ſillogiſmi diſgiuntivi ſon quelli, in cui la maggiore è una propoſizion diſgiuntiva.

La propoſizion diſgiuntiva non è aſſolutamente vera, ſe non quando le due parti, che la compongono, ſono aſſolutamente incompatibili. Le propoſizioni condizionali, e le diſgiuntive ſono d' un grand' uſo.

Ogni propoſizion diſgiuntiva equivale ad una propoſizione condizionale. Così ſe dico: *il numero è uguale, o diſuguale*; ſi è lo ſteſſo, che ſe diceſſi: *il numero è uguale, ſe non è diſuguale*.

Per non moltiplicare le regole ridurremo i ſillogiſmi diſgiuntivi ai condizionali. In fatti queſto ſillogiſmo diſgiuntivo

O l'astuzia ne' costumi è un vizio, o è una virtù:
Ma non è una virtù:
Dunque è un vizio.

Certo in quanto al senso, ed alla maniera di conchiudere si è lo stesso, che questo

L' astuzia ne' costumi è un vizio, se non è una virtù:
Ma non è una virtù:
Dunque è un vizio.

La maggiore del sillogismo condizionale dice, che la conclusione è vera, ove sia vera la supposizione, o sia la condizione. Or la minore di tal sorta di sillogismi dice, che la supposizione, o sia la condizione è vera: dunque il sillogismo condizionale è sempre buono, quando la maggiore, e la minore son vere.

Vi sono de' sillogismi disgiuntivi, che chicchessia si accorge esser sofismi, senza saper talvolta dire, in che pecchino: tal è il sillogismo seguente:

O il tutto è maggiore di una delle sue parti, o non è maggiore.
Or è maggiore di una delle sue parti:
Dunque non è maggiore di una delle sue parti.

Riducendo questo sillogismo disgiuntivo a un condizionale, vedrassi la stravaganza della maggiore, che sarà questa proposizione: *il tutto è maggiore di una delle sue parti, se non è maggiore di essa.*

Quin-

Quindi si vede l' utilità della regola, che non ammette alcun sillogismo disgiuntivo, se non può ridursi ad un sillogismo condizionale.

A prevenir l' errore ne' ragionamenti non minor attenzione richiedesi, che ne' giudizj. Giudicando noi ben di rado sopra la relazione di due termini noti solo per paragonarli l' un l'altro, quasi tutti i nostri giudizj sono ragionamenti.

Gli uomini ragionano sovente male più, perchè deducono conclusioni da falsi principj, che perchè le loro conclusioni sieno mal dedotte. Si conósce agevolmente il difetto d' un ragionamento, che pecchi nella forma, senza che si sappia spiegarlo.

La disattenzione, o la precipitazione è la sorgente de' nostri errori ne' ragionamenti, come ne' giudizj. Le apparenze esteriori, i pregiudizj dalla famiglia, dal popolo, dalla nazione tratti, la presunzione, la pigrizia, il temperamento, o l' umore, l' immaginazione, l' amore, l' odio, e generalmente tutte le passioni seducono gli uomini con falsi colori di ragionamenti, riempiono la mente loro di falsi giudizj, e i loro discorsi di false proposizioni, e di cattive conseguenze.

ARTICOLO II.

Degli Entimemi.

L'*Entimema* è un' argomentazione composta di due proposizioni.

Egli è un sillogismo perfetto nella mente, ma imperfetto nell' espressione, perchè vi si tace una proposizione, per accorciar il discorso, e per dargli maggior forza, e veemenza.

Avviene assai di rado, che nelle conversazioni, e negli scritti si esprimano tutte le proposizioni, essendo soverchio esprimerne due, quando una basta a far intender l' altra; e tacendola si seconda la vanità degli ascoltanti, perciocchè si suppone, che la mente loro facilmente supplisca ciò, che si tace. Oltre a ciò una delle principali bellezze del discorso consiste in esser pieno, e in dar occasione all' intelletto di pensar più di quello, che si è detto.

Una delle proposizioni dell' entimema chiamasi *antecedente*, e l' altra *conseguente*, la quale è la stessa cosa, che la conclusione.

L'antecedente è la proposizione, donde si deduce la conclusione, la qual si chiama conseguente. Così se dico: *la giustezza è la qualità più utile dell' intelletto*: *dunque è da anteporsi a tutte l' altre*, egli è un entimema. La prima proposizione è l' antecedente, e la seconda il conseguente. Si suppone una proposizione, che servir potrebbe a far meglio conoscere

ſcere l' unione del conſeguente coll' antecedente. La propoſizione taciuta ſi è queſta: *la qualità più utile dell' intelletto è da antiporſi a tutte l' altre*. Queſta propoſizione è la maggiore, perchè contiene l' attributo della quiſtione, o concluſione, e 'l mezzo termine.

Le definizioni di antecedente, e di conſeguente chiaro dimoſtrano non eſſere neceſſario, che l' antecedente ſia la prima propoſizione dell' entimema; e il conſeguente la ſeconda. Se dico:

Biſogna imparar la Logica:
Eſſa perfeziona il giudizio.

La prima propoſizione è il conſeguente, e la ſeconda è l' antecedente: egli è lo ſteſſo, che ſe diceſſi:

La Logica perfeziona il giudizio:
Dunque biſogna impararla.

Eſprimendo la propoſizione ſottinteſa nell' entimema antecedente, ſi formerà queſto ſillogiſmo perfetto.

Biſogna imparar ciò, che perfeziona il giudizio:
Or la Logica perfeziona il giudizio:
Dunque biſogna imparare la Logica.

Il diſcorſo di chi eſpone in un ſillogiſmo in forma il ſuo ragionamento, ha minor grazia, e minor forza, che il diſcorſo di chi lo eſpone in un entimema. Quindi è, che gli uomini più ſpeſſo uſano entimemi, che ſillogiſmi. Baſtando una delle propoſizioni del ſillogiſmo a far concepire quella, che taceſi, e che non

ha

ha alcun nuovo senso, si riduce per tal modo quello, che si è detto, a ciò, che è precisamente necessario per farsi intendere.

La proposizione, che si tace, or è la maggiore, or la minore. Talora le due proposizioni dell' entimema si ristringono in una cosa, chiamata perciò da Aristotile *sentenza entimematica*. Così quando io dico: *un buon Logico avendo lo spirito giusto, non dee ingannarsi*, si è lo stesso, che se dicessi:

Chi ha lo spirito giusto, non dee ingannarsi:
Un buon Logico ha lo spirito giusto:
Dunque non dee ingannarsi.

La maggior parte delle proposizioni, che nel commercio della vita si fanno, equivalgono a ragionamenti, perchè contengono più proposizioni, come l'addotta pocanzi, la quale significa lo stesso, che l' intero sillogismo, che n' è la spiegazione.

Per ben conoscere la forza delle proposizioni, che sono ragionamenti ristretti, è d' uopo di ben conoscere quella del ragionamento, il qual è la spezie di ragionamento la meno imbrogliata, e la più acconcia a rischiarare, e ad appagar l' intelletto.

Il sillogismo non è altro, che l'analisi d' un sol giudizio, o di una sola proposizione in due, o tre altre, che ne fanno più minutamente vedere la verità. Serve a farci conoscere, che non ci siamo mal apposti. Ma un giudizio, o una proposizione può benissimo verificarsi per via della sola regola essenziale alla Logica per
render

render vera una proposizione. Questa regola, di cui abbiam parlato nell' articolo precedente, e nel capo 3. della prima Parte, si è, che uno de' termini della proposizione, oppur l'idea da uno di questi termini espressa inchiuda, o escluda l'altra.

I termini della proposizione essendo ben uniti insieme dimostrano la verità solo col far vedere la loro unione egualmente, che con tutte le forme sillogistiche di tutte le figure di Aristotile. Una serie uniforme e semplice di proposizioni vere non è meno acconcia a rischiarare, e a convincere l' intelletto, che tutti i sillogismi del mondo. Le stesse opere più voluminose, più chiare, e più profonde non sono che un complesso di proposizioni, in cui spesso non leggesi nè pur un sillogismo.

ARTICOLO III.

Delle Argomentazioni composte di più di tre proposizioni.

LE Argomentazioni composte di più di tre proposizioni, si chiamano generalmente *Sorìti*. E se ne possono distinguere quattro sorte: 1. le *Gradazioni*: 2. i *Dilemmi*; 3. gli *Epicheremi*; 4. le *Induzioni*.

La *Gradazione* è un argomentazione, in cui l' attributo della prima proposizione diviene il suggetto della seconda; l' attributo della seconda il suggetto della terza; e così delle altre, fin-

finchè il ſuggetto della prima ſi uniſce coll' attributo dell' ultima.

Quando dopo aver conſultata una terza idea, o un terzo termine per vedere, ſe l' attributo d' una propoſizione convenga, o non convenga con eſſo; poichè il terzo non baſta, ſe ne può ſcegliere un quarto, e un quinto, finchè ſi giunga ad un termine, che uniſca l' attributo col ſuggetto della quiſtione, la qual è la propoſizione, che biſognava provare.

Così per provare, che *gli ambizioſi ſono infelici*, ſi può far queſto ragionamento, che è una gradazione,

Gli ambizioſi ſon pieni di deſiderj:
Quei, che ſon pieni di deſiderj, ſon tormentati da' lor deſiderj:
Quei, che ſono tormentati da' lor deſiderj, non ſon mai contenti:
Quei, che non ſon mai contenti, ſono infelici:
Dunque gli ambizioſi ſono infelici.

Queſta gradazione equivale a tre ſillogiſmi, perchè contiene cinque termini, cioè tre mezzi termini oltre il ſuggetto, e l' attributo della quiſtione, o ſia della concluſione.

La gradazione è buona, e conchiude bene, quando i termini ſenza ambiguità ſon ben uniti, e formano propoſizioni vere.

Il *Dilemma* è un' argomentazione, in cui dopo aver diviſo un tutto nelle ſue parti, ſi conchiude affermativamente, o negativamente del tutto, ciò, che di ciaſcuna parte ſi è conchiu-

ſo;

so; perchè ciascuna proposizione debb' esser provata con una ragion particolare. Così se si vuol provare, che *non dobbiamo dispettarci mai contra alcuno*, il possiam fare con questo dilemma:

O la persona, contro di cui ci dispettiamo, vuole farci dispetto, o no.

S' ella vuole farci dispetto, non dobbiam dispettarci, perchè dispettandoci, le diamo una soddisfazione, ch' ella non merita:

S' ella non vuole farci dispetto, non dobbiam dispettarci, perchè dispettandoci, le facciam torto:

Dunque non dobbiam giammai dispettarci contra alcuno.

Eccovi alcune osservazioni intorno al dilemma, che gioveranno a conoscere, se sia buono, o cattivo. 1. Acciocchè la conclusione sia contenuta nelle premesse, bisogna dovunque sottointendere qualche cosa di generale, che possa convenir al tutto, come nell' addotto dilemma si sottointende *il che è male*, cioè se vuole farci dispetto, è male il dispettarci; se non vuole farci dispetto, è ancor male il dispettarci; dunque il dispettarci è sempre male in qualunque maniera.

Contra questa regola pecca il dilemma, con cui un antico Filosofo provava, che nessun doveva ingerirsi negli affari della repubblica: poichè diceva:

Se voi fate il vostro dovere, offenderete gli uomini:

Se

Se voi non fate il vostro dovere, offenderete gl' Iddj.

In questo dilemma si sottointende *il che è spiacevole*. Ma non è spiacevole l' offender gli uomini, quando ciò non può schifarsi senza offendere Iddio.

2. Non si esprimono sempre tutte le proposizioni, sottointendendosi spesso la proposizione disgiuntiva, perchè è assai indicata dalle proposizioni particolari, dove si prova ciascuna parte della disgiuntiva. Nell' ultimo dilemma si sottointende la conclusione, e la proposizione, che contener doveva la partizione.

3. Un dilemma è vizioso, quando la proposizion disgiuntiva non abbraccia tutte le parti del tutto, che si divide.

4. Il dilemma conchiude male, quando le conclusioni particolari di ciascuna parte non son necessarie.

5. Un dilemma non è buono, quando può ritorcersi contra chi lo adduce.

L' *Epicherema* è un' argomentazione, che contiene la prova di alcuna delle premesse, o di tutte e due.

Siccome per rendere più veemente il discorso, e per non istancare la pazienza degli ascoltatori, sovente si tacciono certe proposizioni, che l' intelletto agevolmente supplisce; così, quando ve ne ha taluna dubbiosa, egli è necessario aggiugnervi ancor dalle prove. Dal che nasce una spezie di argomentazione di molte proposizioni composte, la quale da' Greci fu nomata *Epicherema*. Così

Così può provarsi, che *la Logica è una delle più utili scienze* con questo epicherema:

La scienza, che perfezionando l' intelletto, perfeziona ancora la volontà, è una delle più utili; perchè l' uomo non è veracemente uomo senza la perfezione dell' intelletto, e della volontà.

Or la Logica perfezionando l' intelletto, perfeziona ancora la volontà, perchè insegnandoci a pensar giusto, c' insegna a praticar la virtù:

Dunque la Logica è una delle scienze più utili.

Tutta l' orazione di Cicerone in favor di Milone si può ridurre ad un epicherema.

L' *induzione* è un' argomentazione, che minutamente qualifica le parti d' un tutto per conchiuderne qualche cosa di generale, e di comune al medesimo tutto, ed alle sue parti. Così può provarsi, che *tutta la Filosofia è utile*, con questa induzione:

La Logica è utile:
La Metafisica è utile:
Le Matematiche sono utili;
La Fisica è utile:
La Morale è utile:
Dunque tutta la Filosofia è utile.

Quindi chiaro apparisce, che l' induzione, acciocchè conchiuda bene, dee contenere una esatta enumerazione di tutte le parti.

Ogni argomentazione è una vera dimostrazione, quando la conclusione viene chiaramente dedotta da altre proposizioni con tal evidenza vere, che non si può a meno di non arrendervisi.

ARTICOLO IV.

De' Sofismi, o sia Paralogismi.

PEr *Sofisma* s' intende un accozzamento di proposizioni, la conclusion delle quali sembra unita con premesse vere, sebben non lo sia, perchè le premesse in sostanza non dicono lo stesso, che la conclusione.

Da questa definizione del sofisma si vede, che a propriamente parlare consiste soltanto in qualche equivoco: laonde basta scoprir questo per conoscere il vizio, o il nodo del sofisma.

L' argomentazione può essere difettosa nella materia, o nella forma. Pecca nella forma, quando le proposizioni non hanno fra loro quella relazione, che debbono avere. Pecca nella materia, quando una delle premesse è falsa.

La Logica essendo l' arte di rinvenire la verità, si serve solo di verità per tal effetto, non potendo mai il falso esser contenuto nel vero. Però ogni conclusione ben dedotta da altre proposizioni vere, non può mai esser falsa.

Sofismi

Sofiſmi per l' ordinario ſi chiamano tutti i cattivi ragionamenti. Or tutte le maniere di ragionamenti cattivi ſi poſſono ridurre a otto.

La prima ſi è provar tutt' altro, che quello, di cui ſi quiſtiona. Speſſo ſi fanno diſpute con calore ſenza intenderſi l' un l' altro. Si attribuiſce all' avverſario ciò, ch' egli non penſa. Gli ſi aſcrivono le conſeguenze, che dedotte ſono da ciò, che dice, bench' egli le diſapprovi. Queſto difetto sì contrario al carattere d' un vero Logico è frequentiſſimo nelle conteſe degli uomini, perchè non hanno cura di ſpiegar chiaramente, di qual coſa ſi tratti.

La ſeconda ſi è il ſupporre vero ciò, che è in quiſtione: il che Ariſtotile chiama *petizion di principio*. Cotal modo di ragionare è contrariſſimo alla retta ragione, o ſia alla buona Logica, la quale vuole, che ſi adduca per pruova quel ſolo, che è più chiaro, e più noto della coſa, che ſi prende a provare.

La terza è il prendere per cagione di una coſa ciò, che non n' è cagione. L' ignoranza alla vanità accoppiata rende aſſai trita queſta maniera di ragionare. Molti vogliono piuttoſto addurre cagioni immaginarie di coſe, che riconoſcere, e confeſſare di non ſaperne le vere.

La quarta è il fare certe enumerazioni imperfette. Di tal difetto incolpar ſi poſſono perſone per altro ſcienziate. Perchè non voglion conſiderar con attenzione le diverſe maniere, in cui una coſa può eſſere, o accadere, con-

chiudono temerariamente, ch' essa è di tale, o tal altra maniera, quantunque sia d' un'altra da essi non conosciuta.

La quinta è il giudicare di una cosa per via di quello, che non le conviene, se non per accidente. Così ragionasi, quando si deduce una conseguenza assoluta, e senza restrizione da quello, che soltanto per accidente è vero: come fanno coloro, che ad una scienza, ad un' arte attribuiscono i cattivi effetti cagionati da quelli, che fanno un mal uso di tale scienza, e di tal'arte.

La sesta è l' abusarsi della ambiguità delle parole. Questa maniera di ragionar male abbraccia tutti i ragionamenti, i quali peccano contra le regole generali geometricamente da noi dimostrate nel primo articolo di questo capo.

Nè per l' ambiguità delle parole deesi intendere solamente l' equivoco grossolano delle parole, da cui quasi nessuno si lascia ingannare; ma generalmente tutto ciò, che può cambiare il senso d' una parola, senza accorgersi facilmente di tal cambiamento. Già dicemmo nel primo Capo della seconda Parte, parlando de' termini, come rimediar si possa all' ambiguità delle espressioni de' pensieri.

La settima si è il passare da ciò, che è vero per qualche conto, a quello, che è vero semplicemente: come se io dicessi: *i Mori hanno i denti bianchi; dunque son tutti bianchi.*

L'otta-

L' ottava si è il passare dal senso diviso al senso composto, e dal senso composto al senso diviso, o sia passar dalle cose prese separatamente alle cose prese unitamente; e dalle cose prese unitamente alle cose prese separatamente. Così la proposizione di Medea, quando dice *io veggo il meglio, ed al peggior m' appiglio*, è vera solamente in un senso diviso; perchè non si segue il peggio vedendo il meglio, ma si segue solo il peggio dopo aver veduto il meglio. Vi sono ancora proposizioni, che vere sono soltanto in un senso composto, come quando si dice: *un uom, che piange, non può ridere*, questo vuol dire, che non può ridere nell' atto che piange, sebben possa ridere dopo aver pianto.

Oltre le otto maniere or esposte di ragionar male, ve ne sono altre, delle quali però non direm nulla, essendo sì grossolane, che ciascuno se ne avvede.

Non dobbiam tuttavia tralasciar di dire, che vi sono *sofismi* di volontà, i quali sono contrarj alla verità, ed alla buona Logica non meno, che i sofismi d' intelletto, le cui principali maniere furon da noi ridotte a otto, bastando saperle bene per guardarsene.

Le passioni son la sorgente de' sofismi della volontà; e consistono in trasportar le passioni nelle cose, che ne sono gli obbjetti, e in giudicare esser elleno tali, quali appunto si brama, che siano. Frequentissimi sono questi

sofismi ne' ragionamenti degli uomini. Sebben alcuno espressamente non dica a cagion d' esempio: *io l' odio: dunque è un uomo senza merito*; non si tralascia però di ragionar così dentro il cuore.

Eccovi tutto quello, ch' è d' uopo sapere per isfuggir qualunque sofisma. Noi ci siamo proposto di ristringerci a quello, che è vantaggioso per la pratica della Logica. Questa pratica è 'l frutto migliore, che raccoglier si possa dagli studj; dipendendo principalmente da essa la buona condotta degli uomini, ed in ispezie nelle cariche più distinte, e più rilevanti pel pubblico bene.

CAPO

CAPO IV.

Della maniera di ſtudiare, e d' inſegnare.

PEr iſtudiare, e per inſegnare con tutto il vantaggio poſſibile, fa di meſtieri conformarſi alle regole, che ſono comuni ai due metodi, di cui parlammo nel Capo 4. della prima Parte.

Ciaſcun metodo ha le ſue regole particolari. Le regole del metodo analitico riguardano la maniera d' imparare, e di ſtudiare: e quelle del metodo ſintetico appartengono alla maniera d' inſegnare.

Baſta dilungarſi da queſte regole per cader in errore. Se ſi ſapeſſero ſempre perfettamente, ed eſattamente ſi eſeguiſſero, e que', che ſtudiano, e que', che inſegnano, farebbero molto maggior profitto, e maggior quantità di gente perita in ogni genere vi ſarebbe.

Ne reſta dunque a trattare della maniera di ſtudiare, e della maniera d' inſegnare; il che noi faremo ne' due Articoli ſeguenti. Nel primo ſi eſporranno le riflessioni, che alla maniera di ſtudiare; nel ſecondo quelle, che alla maniera d' inſegnare appartengono.

ARTICOLO I.

Della maniera di studiare.

GLi studj malfatti guastano l' intelletto invece di perfezionarlo. Studiare, ed imparare non è tutt' uno. Con lo studiar male riempiesi l' intelletto d' errori. Un errore ci tira in un altro; e se mai un di que' principj, su cui si ragiona, sia alquanto falso, si precipita di male in peggio.

Bisogna studiare per illuminar l' intelletto, anzichè per opprimere la memoria con una farragine inutile, come spesso adiviene. La mente ha bisogno di lumi, e non ve ne ha mai di soverchio.

Mentre si esercita la memoria, fa d' uopo porre gran cura in coltivar insieme l' intelletto, avvezzando la memoria a non apprender nulla se non coll' ajuto del giudizio. L' intelletto è come sopito, quando si studia sol mandando a memoria senza adoperar nello stesso tempo il giudizio, e senza aguzzarlo per via di riflessioni. In tal maniera studiando il più, che s' impari, si è la storia degli altrui pensieri senza pensare. Questa foggia di studiare non illumina l' intelletto; non lo rende nè giusto, nè elevato, nè grande, nè in alcun modo abile per le cariche, e per gli affari. In somma tal sorta di studio non è acconcia a formar l' intelletto.

I nostri studj debbono essere indirizzati a questo sol fine di divenir migliori, più costumati, e più abili ad adempiere con esattezza gli uffizj, a cui ne destina la Provvidenza.

Noi in nascendo apparteniamo ad una famiglia, ad una patria, a tutto il genere umano. Il Battesimo ne fa Cristiani. Tutti i nostri studj debbono essere riferiti ad alcuno di que' doveri, a' quali siamo obbligati o come uomini, o come cittadini, o come Cristiani.

Ogni uomo, che conosce la nobiltà della sua origine, e del suo fine, conosce ancora la necessità di dover trafficar collo studio i talenti, che ricevette dalla natura; essendo sempre con usura ricompensata la cura, che in coltivarli si spende.

Ma fa bisogno di scelta circa gli studj. L' umano ingegno ha i suoi limiti in generale, e ciascun ingegno ha i suoi in particolare. Il volere studiar tutto si è la maniera di non saper mai nulla. Convien ristringersi a quello, che puossi imparar bene, e che è più utile, e più conveniente al proprio stato.

Coloro, che si abbandonano alla loro pigrizia, credendo che la loro illustre nascita, e le loro ricchezze sono titoli sufficienti a dispensarli dallo studiare, pagano d' ordinario ben caro il fio di tal errore. Son eglino inabili a giudicar sanamente dell' opere d' ingegno: costretti sono a starsene muti ne' circoli delle persone, che per via dello studio si misero in istato di congiungere co' fatti le riflessioni. Per

disgom-

disſgombrar la noja, la quale d'ordinario è compagna del molle ozio, precipitano ſpeſſo nel male; e non eſſendoſi avvezzati per tempo al lavoro, non poſſono ſopportare qualunque coſa, che ſeco porti ſervitù, e ſuggezione. Se poi adiviene, che la loro ambizione, o i loro biſogni, o alcun altro motivo li ſollevi a qualche poſto diſtinto, ſi avveggono di non poter reggere alla lor carica. Se ſi regolano di per ſe ſteſſi, traboccano di errore in errore; e dopo aver fatti mille ſpropoſiti, cadono alla perfine ſotto un peſo molto ſuperiore alle lor forze. Se conoſcendo la propria inabilità ſi valgono del miniſtero d'un altro, egli è difficile, che ne trovino alcuno, a cui poſſano ſicuramente confidar, come ſi dee, ogni coſa. Così ſchiavi divengono del loro miniſtro, al quale coſtretti ſono d'abbandonarſi, avendone per la ſua abilità eſtremo biſogno.

Lo ſtudio diſſipa le tenebre dell'ignoranza, in cui nati ſiamo: ne libera dagli errori, a' quali ci ſuggettarono i pregiudizj della cattiva educazione: nutre l'anima noſtra a miſura, ch'ella ſi viene diſviluppando inſieme con gli organi, da cui, finchè ſta unita al corpo, per le ſue funzioni dipende.

Nello ſtudiare fa d'uopo avvezzar il noſtro intelletto a paragonare, e a congiungere inſieme le idee, che date ci vengono dalle perſone, le quali a viva voce, e cogli ſcritti loro ci ammaeſtrano, per trarne nuovi lumi per mezzo

delle

delle relazioni, che fra tali idee le noſtre riflessioni ci fanno ſcoprire.

Una ſcienza ſi può ſtudiare a fondo, o ſuperfizialmente. Per impararla a fondo biſogna andar paſſo paſſo di verità in verità, finchè ſi giunga al ſegno, a cui ne giunſero i maeſtri, e ancor ſi oltrepaſſi. A tal fine non baſta l'intender ſol ciò, che ci viene inſegnato; biſogna digerirlo, e sforzarci di aggiungervi alcuna coſa colle noſtre meditazioni. Queſta ſi è la maniera, con cui ſtudiar dobbiamo la ſcienza, che è propria del noſtro ſtato, e tutte quelle, che eſſenzialmente gli appartengono.

Lo ſtudiare una ſcienza ſuperficialmente conſiſte in impararne i termini per intenderli, e per collocarli acconciamente, quando ſi adoprano; e in reſtringerſi a ſaperne le principali coſe, e le regole più importanti, per poterle applicar con giudizio, qualora l'occaſione il richiegga. Queſta è la maniera, colla quale ſi hanno ad imparar le ſcienze, che non ſi vogliono profeſſare.

Egli è quaſi impoſſibile, che un ſol uomo due ſcienze fra loro diverſe apprenda perfettamente, troppo breve eſſendo la vita, troppo limitato l'intendimento, troppo vaſta ciaſcuna ſcienza. Laonde non vi ha iperbole maggiore di queſta, che quando per lodare un uomo dotto ſi dice lui ſapere tutte le ſcienze. Queſta lode, ove ſi voglia direttamente apprezzare, ſignifica ſolo, che la perſona, che così vien lo-

lodata, ha una infarinatura di molte ſcienze da eſſo ſuperficialmente ſtudiate.

Nella ſcelta degli ſtudj, quelli debbono antiporſi, che a tutti gli uomini generalmente ſon vantaggioſi; tal è per l'appunto la Logica. Queſta rende l'uomo ſaggio col renderne giuſti i penſieri, ed eſatti i ragionamenti. Queſta c'inſegna a diſporre chiaramente, e diſtintamente tutto ciò, che diciamo, e ſcriviamo: queſta ci guarda dall'ambiguità; e coloro, che ſi avvezzano a ordinare giudizioſamente le loro idee, e le lor rifleſſioni, nel vizio dell'oſcurità giammai non inciampano.

Non per altro ci fu data da Dio l'intelligenza, e la brama di ſapere, ſe non perchè ci affaticaſſimo a procacciarne le cognizioni a noi neceſſarie, come ſono quelle di noi medeſimi, del noſtro principio, del noſtro fine, e di tutto ciò, che abbiam dintorno. Finchè gli uomini diſprezzarono l'ignoranza, e l'errore, queſte cognizioni furono ſempre l'oggetto della loro ſtima, delle lor lodi, e della loro ammirazione. Le dovizie dell'animo, che collo ſtudio ſi acquiſtano, più acconce ſono, che quelle della fortuna a diſtinguerci dal rimanente degli uomini.

La lettura è un ottimo mezzo per dirozzarci, e per imparare, purchè ſi ſappia l'arte di leggere. Nel gran numero di quelli, che leggono, pochi ſono, che ſappiano leggere utilmente. Alcuni leggono troppo. I libri ſon quaſi come la luce, la quale ſe è troppo grande,

abba-

abbaglia, accieca, e nuoce più di quello, che giovi. Molti poi leggono senza scelta: Altri finalmente non leggono, quanto basti ad arricchire la mente loro di sufficienti idee di cose per giudicarne.

Quelli, che leggono troppo, e senza scelta, riempiono la loro mente d' una folla d' idee deboli, confuse, mal accozzate, che formano un mostruoso miscuglio di verità, e di errori.

Bisogna leggere con mediocrità, nè troppo, nè troppo poco. Bisogna leggere con attenzione, e discernimento per acquistar cognizioni utili, e atte a raddrizzar l' intelletto, e la volontà. Bisogna rivolger per l' animo ciò, che si legge: bisogna penetrar il senso delle parole, prendendone la norma dall' uso: bisogna distinguere il senso letterale dal figurato: bisogna esaminar la forza, la serie, e la concatenazione delle prove, e pesarle bene. Le meditazioni profonde, che si fanno su ciò, che si legge, e che s' intende, arricchiscono la mente di cognizioni nuove, e lo rischiarano. E siccome presto cade dalla memoria ciò, che si è letto rapidamente, così agevolmente richiamasi quello, che si è meditato con attenzione.

Non bisogna contentarsi di toccar leggermente le cose, che si leggono; fa d' uopo riflettervi sopra, e fermarsi di tanto in tanto per intendere a fondo, e discernere bene quel, che si legge. Fa d' uopo muover questioni a

se

se stesso, dimandarsi, se l' assunto è ben trattato: fa d' uopo considerare l' ordine degli articoli, la disposizion delle cose, s' elleno sono ben digerite. Prima di applicarsi per ritenerle a memoria, fa d' uopo considerare, se v' ha il pregio dell' opera. Il piacere, che ne arrecano in leggendole, non è sempre un segno certo che sieno utili, e sode.

Bisogna far l' analisi di ciò, che si legge, ridurre in compendio le migliori cose osservate, scriverle, parlarne, godere di comunicare altrui quello, che si è imparato. Non è mai troppo frettolosa la premura di comunicare le cose, che il meritano: egli è un presente dovuto a quegli, che non le sanno. Bisogna rispondere con piacere alle quistioni, che ci si propongono, e far parte altrui di quel, che sappiamo, senza affettazione, e senza pedanteria. Le cognizioni sono ricchezze, le quali si accrescono col comunicarle. Il modo migliore di divenir dotto si è l' ammaestrar gli altri.

Quantunque dicasi, che di rado si truovano insieme il giudizio, e la memoria; egli è però utile aver della memoria per ritener l' idee delle cose imparate. Affinchè si giudichi bene, è necessario, che la memoria fedelmente all' intelletto richiami le idee, su cui deesi dar giudizio. Il celebre assioma di Cicerone *tantum scimus, quantum memoria tenemus*, si applica d' ordinario alla scienza di ritener i fatti: ma non meno importante nella scienza di giudicar bene.

Quando

Quando le idee son ben presenti all' intelletto, non si fa mai un giudizio falso, non potendo nè unire idee, di cui vede la discrepanza, nè disgiungerne, ove ne scorga la convenienza. Puossi dire pertanto in certo modo, che la falsità del giudizio consiste nella mancanza di memoria, quando però non vi abbiam altra colpa, e non si tratta d'un oggetto esteriore al nostro intelletto. Vi ha dunque una certa qualità di memoria, che giova molto a formar giudizj veri, e ad ischifar l'errore.

Vi sono differenti memorie. L'esperienza ne insegna, che certe memorie ritengono epoche, non genealogie; ed altre all'opposto genealogie, non epoche.

Vi ha una spezie particolare di memoria per le idee necessaria a giudicar sanamente; e conseguentemente inseparabile dal giudizio. Quegli, che hanno l'altre spezie di memoria, sovente privi sono di questa, o sia perchè i talenti sono divisi; o sia perchè con la memoria de' fatti, la quale facendo più spicco, si merita più sensibili applausi, con troppa facilità si presume d'avere la memoria, che vi vuole a ritener le idee: o sia finalmente perchè d'ordinario si dura minor fatica in coltivar, e perfezionar la memoria delle idee (il che si ottien solo coll' attenzione dell' intelletto, e colla riflessione), che le altre spezie di memoria.

Il difetto della memoria, che appartiene alle idee, si è quello, che inabili rende la

più

più parte degli uomini a riuscire nello studio delle scienze. Lasciando sfuggire le idee precedenti, non possono concepire ciò, che leggono, o attualmente ascoltano, essendo necessariamente connesso con quello, che prima lessero, od ascoltarono.

Non si usa comunemente la debita cura per fortificar la memoria in riguardo alle idee. Assai più se ne adopera in coltivare le altre spezie di memoria, che quella, che può nomarsi d'intelletto, e di ragione, comechè sia ella infinitamente più vantaggiosa d'ogni altra. Tutte le nostre facoltà si perfezionano coll'esercizio.

Per rassodar la memoria, da cui principalmente dipende il giudizio, bisogna scrivere le idee, delle quali trattasi di giudicare. Presentandosi ciò, che è scritto, all'animo per via degli occhi, giova mirabilmente a formarlo, ed a fissarne le idee, col discoprire la connessione delle une colle altre. Questa memoria sì preziosa, e sì rara, è il tesoro dell'intelletto, e il frutto dell'attenzione, e della riflessione.

ARTI-

ARTICOLO II.

Della maniera d' insegnare.

NOn si potrebbe insegnar bene ciò, che si sa male; ma si può insegnar male ciò, che si sa bene. Non va sempre col sapere congiunto il talento d' insegnar bene; il quale come tutti gli altri coll' esercizio si acquista, e perfezionasi.

La retta maniera d' insegnare altrui ciò, che si sa, dipende principalmente dall' uso delle regole esposte nel Capo quarto della prima Parte, parlando del metodo d' insegnare.

Eccovi alcune riflessioni, che possono giovar assaissimo spezialmente a coloro, i quali non hanno ancora coll' uso frequente di tali regole acquistata la facilità di mandarle ad effetto, nè hanno coll' esperienza apparato ciò, che bisogna sapere per insegnare con tutto il frutto desiderabile.

Bisogna aver gran cura d' insegnar a coloro, che si ammaestrano, la maniera di studiar bene, e conseguentemente tutto ciò, che nell' articolo precedente si è da noi divisato. Nè è men necessario di non trascurar nulla per loro ispirare l' amor dello studio, e della fatica, senza cui non è possibile far grandi progressi.

Bisogna esser buon Logico per saper perfettamente l'arte d'insegnare. Dal sinquì detto intorno ai precetti, ed alle regole, che prescrive la Logica, egli è manifesto, ch'essa perfeziona la maniera di ragionare, e di mettere in chiaro, il più che si puote, ciò, che si dice, e si scrive. E' adunque utilissima per parare davanti agli occhi dell'intelletto ciò, che insegnar si vuole a coloro, che si prendono ad istruire.

Il fine de' valenti Maestri debb'essere il coltivar l'intelletto de' loro scolari per regolare la loro volontà, e rendergli uomini più saggi, e più costumati. L'intelletto nel nostro linguaggio significa la facoltà, con cui conosciamo, paragoniamo, e ragioniamo; e per la volontà s'intende l'anima, in quanto che sente, e desidera. L'uomo non è fatto per se solo, ma per la società; egli è membro d'un corpo, al bene del quale è obbligato di cospirare.

Oltre le parole, che servono a esprimere i pensieri, che si aggirano per lo intelletto, ve ne sono molte altre, che significano non solo l'unione, che l'intelletto mette fra le parti delle proposizioni, ma eziandio fra le proposizioni componenti il discorso.

Le parole, che esprimono cotal connessione, generalmente chiamate sono *particelle*. Dalla giusta applicazione delle particelle molto dipende la chiarezza, e beltà dello stile. Son elleno sì necessarie per esprimersi chiaramente, che

che se nell' usarle si prende qualche abbaglio, s' imbroglia in vece di ammaestrare chi ode.

Poichè l'arte di parlare, e scriver bene nel buon uso delle particelle principalmente consiste, i Maestri deggiono porre grandissima cura in valersi a proposito di tali parole, per notare la relazione de' pensieri a vicenda concatenati per via di ragionamenti seguiti. Nulla debbono trascurare per ispianar la via, che alla scienza conduce. Debbono studiarsi di porre ogni cosa nel maggior lume, che sia possibile, e non perdonarla a fatica nella disposizione molto men lusinghevole, ma spesso più penosa, che quella della stessa invenzione.

Egli è certo non esservi impiego, che più torni a conto alla repubblica di veder ben occupato, che quegl' impieghi, i quali per opera dell' intelletto si esercitano. Coloro, che gli amministrano, debbono essere scienziati, e dabbene, essendo impossibile, che adempiano degnamente i lor doveri, se di queste due qualità non sono forniti. Le prerogative della volontà migliorano tutte quelle dell' intelletto con renderle più acconce a proccurare i vantaggi della società, e ad antiporre il pubblico bene al privato. E veramente si vede, che i secoli più ignoranti furono sempre i più viziosi; la virtù raffina, a misura che rischiara l' intelletto.

Quelli, che destinati sono ad insegnare alla gioventù le lingue, le belle lettere, l'arti liberali, la Storia, la Rettorica, e le scienze, debbono con somma cura avvezzarla a stimare, e ad ammirar solo il vero merito, ad antiporre le azioni buone, e generose a quelle tutte, che fanno più innarcar le ciglia, e destano maggior maraviglia negli uomini. Debbono insomma sforzarsi principalmente di renderli buoni figli, buoni padri, buoni padroni, buoni cittadini.

A farci chiaramente comprendere, di quanta importanza sia l'uffizio di quelli, che son destinati ad insegnare, può servire il divario, che le scienze, le belle lettere, e l'arti ingenue cagionano non solo tra le persone private, ma ancora fra' popoli. Il mezzo più sicuro per avere de' buoni Maestri nelle pubbliche scuole, si è di rendere questa carriera, che uomini molto dotti, e pazienti richiede, utile, e fruttuosa a coloro, i quali rettamente adempiono i lor laboriosi doveri. I grand'uomini si formarono sempre, dove la virtù fu degnamente ricompensata.

Dal vedere, a qual segno di perfezione sieno state da due secoli in circa ridotte le scienze, sembra, non potersi più ricadere nell'ignoranza. Ma chi pensasse così, mostrerebbe non conoscer egli l'indole dell'umano ingegno. Quando la dottrina non sia più la via per giugnere agli onori, ed a' premj, l'indifferenza ricondurrà senza dubbio le tenebre, e vedrassi l'igno-

l'ignoranza ritornar al luogo medesimo, donde pareva per sempre sbandita.

I Maestri debbono conciliarsi, quanto più possono l'amore de' loro discepoli, per fargli meglio gustare i loro insegnamenti. Se li ributtano colle loro maniere, gli alienano da quello, che lor vogliono insegnare. La stima, che fassi di una cosa, desta la vaghezza di raggiugnerla, ed abbrevia la strada, che ad essa conduce, e per pervenirvi nulla si trascura, nulla dà pena. Bisogna adunque inspirar amore di quello, che insegnasi, e proccurare di far conoscere, quanto sia stimabile.

Nulla vi ha di più vantaggioso, che 'l far parlare i discepoli, per assicurarsi, s' abbiano ben capito ciò, che fu loro insegnato. Convien dunque far loro spesso delle quistioni, eccitarli a farne, e rispondere cortesemente, quando ne fanno.

Il modo migliore di ben istruirli, si è di far loro trovare ciò, che s'intende d' insegnar loro. Però è necessario dare ad essi certi principj, donde possano dedur conseguenze, che loro dimostrino la cosa, di cui si tratta. Godono di poter attribuir a se stessi una parte delle cognizioni, che riconoscer debbono dall' altrui intendimento.

Non si debbono ammucchiar prove su prove, quando non trattasi di provar un fatto per via delle circostanze. Se le prove sono dimostrative, una sola basta a convincere: ma s' elleno tali non sono; ad altro non serve la mol-

titudine, che a palesare non potersi dimostrar quello, che pur vorrebbe provarsi. Un gran numero di prove opprime la memoria, e d'ordinario stanca in vece di rischiarare la mente.

Per rendere attenti quegli, a cui si parla, è d'uopo parar loro davanti le cose più chiaramente che sia possibile, e proporle in varie, ma tutte chiare maniere, e con vivezza variando il tuono della voce. La varietà, che piace, e in ciò, che si dice, e nella maniera di dirlo, costringe gli ascoltatori a star attenti. E' d'uopo saper destare di mano in mano nell' animo degli uditori idee sempre nuove, e sì acconciamente disposte, che ognor presentino loro alcuna cosa, che faccia maggior impressione.

Perciocchè gli uomini godono di vedere in un' occhiata quello, che fu diffusamente trattato; dà piacere, e rischiara molto una ricapitulazione breve, e ben fatta, dopochè si è esposto un certo numero di verità fra loro concatenate. Non bisogna essere troppo frettoloso, affinchè gli ascoltatori possano tener dietro a chi parla.

La disputa può essere utilissima per rendere l'intelletto attento, e vasto, e per avvezzarlo a trovar sul campo ragioni per difendere la verità, ma fa di mestieri, ch' essa sopra materie importanti s'aggiri. Certe risposte, sode, chiare, succose rischiarano appieno la mente, e calmano l'inquietudine, che l'agita, finchè non sia affatto convinta. Si debbono proporre

diffi-

difficoltà a solo fine di far risplendere la verità; e nel confutarle altra mira non dee aversi, che di trarla dalle tenebre dell' errore, e della menzogna.

Chiunque insegna, insegnar dee cose chiare, che facilmente si concepiscano; cose distinte, che senza imbroglio si apprendano; cose utili, a cui volentieri si badi; cose sì ben disposte, che una nasca dall' altra, acciocchè agevolmente si possano ritenere.

Soverchia cosa sarebbe l' usar molte cautele per insegnare, se non hassi cura di mostrar insieme il modo di ritener ciò, che insegnasi.

Alcune delle nostre idee sono fra loro naturalmente connesse. La maggior perfezione della nostra mente è riposta in discoprire cotal connessione.

Havvi un' altra unione d' idee, che dipende dal caso, o dal costume, la quale sì forte nell' intelletto congiunge certe idee fra loro naturalmente sconnesse, che riesce difficilissimo il separarle. Non sì tosto presentasi all' intelletto una di tali idee così legate, che incontanente compare ancor quella, che le va unita.

Le idee de' fantasmi, o degli spiriti non hanno maggior relazione colle tenebre, che colla luce; eppure eccitando spesso nella mente d' un fanciullo queste idee di fantasmi, e di tenebre, come insieme congiunte, per tutto il tempo di sua vita più non può separarle; e l' una tosto risveglia l' altra, finchè questa unio-

ne sussiste, senzachè possa mai la ragione impedirne gli effetti.

L'unione delle idee, che non vien fatta dalla natura, è diversa in diverse persone, secondo le loro inclinazioni, la loro educazione, e i loro disegni. La connessione irregolare, che fassi nella mente nostra, di certe idee, le quali non dipendono l'une dall'altre, influisce assai su le nostre azioni, su le nostre passioni, su i nostri ragionamenti.

Dal costume nasce l'abito di pensare in una certa maniera; quindi provengono certe determinazioni della volontà, come certi movimenti del corpo. Un musico avvezzo a cantare una cert'aria, immantinente la trova, tostochè una volta l'ha cominciata.

Questa è una cosa degna d'essere considerata da quelli, che debbono insegnare, che proccurino di prevenire, e di distruggere l'unione irregolare delle idee nella mente di coloro, che ammaestrano.

I giovani spesso attribuendo allo studio le noje, che in tutto il corso de' loro studj sostengono, talvolta sì forte congiungono queste idee, che concepiscono una avversione insuperabile contra la lettura, e lo studio; sicchè divenga per essi un vero tormento quello, che stato forse sarebbe il miglior conforto della lor vita.

Nulla forse vi ha di più contrario al frutto, che produrre dovrebbero le lezioni de' Maestri nell'animo degli scolari, che tale accozzamen-

to

to d' idee. Debbono pertanto sforzarsi, per quanto possono, di non far cosa, che possa porgerne lor occasione.

Le idee indipendenti, fra cui non passa alcuna natural connessione, ma che dall' educazione, e dal costume sono nell' intelletto talmente congiunte, che vi appajono sempre insieme, traggono gli uomini in mille errori; Que' medesimi, che più sinceramente ricercano la verità, non possono guardarsi dagli effetti di questo irregolare accozzamento d' idee, finchè nel loro intelletto si annida. Col sostenere ostinatamente gli errori, in cui li precipitò questa unione d' idee, si compiacciono spesso di se medesimi, come se fossero zelanti difenditori della verità.

Ella è cosa di sommo rilievo l' inculcar bene a' giovani le seguenti massime, con cui porremo fine alle nostre riflessioni sopra la materia d' insegnare.

Gli uomini seguono sconsigliatamente le impressioni degli oggetti presenti, o le opinioni comunemente stabilite appo coloro, co' quali vivono. Il loro intelletto, e la lor volontà commettono gli errori, ne' quali non cadrebbono, se proccurassero di considerare con tutta l' attenzione possibile ciò, che sia loro veramente utile per passar felicemente la vita secondo Iddio, e secondo gli uomini.

Egli è quasi sempre vero, che, se noi non siamo nè stimati, nè amati, si è, perchè non sappiamo farci stimare, ed amare.

La ſcienza, la qual c'inſegna a renderci gli uomini utili per via dell'amicizia, e della stima, e ad impedire, che non ci nuocano, è infinitamente più utile che tutte l'altre; perciocchè gli uomini più, che tutte l'altre creature, contribuiſcono alla noſtra felicità, e alla noſtra infelicità.

Quaſi nulla vi vuole per eſſere ſtimato ſuperbo, incivile, ſprezzante, ed aſpro: ma vi vuole ancor meno per eſſere ſtimato tutto all' oppoſto.

La virtù della civiltà conſiſte in badare continuamente, che i noſtri diſcorſi, e le noſtre azioni ſiano tali, che, per quanto ſi può, gli altri rimangano contenti di noi, e noi di eſſi.

La civiltà, che coll' uſo del modo ſi acquiſta, ſomminiſtra ſolamente l' apparenza, non la ſoſtanza delle prerogative, che conciliano la ſtima, o l' amicizia degli uomini. La Logica per lo contrario inſegna la bontà, l' equità, la compiacenza, la gratitudine, e rende l' uomo tale al di dentro, quale dee, per eſſere ſtimato, o amato, apparire al di fuori.

Senza eſſer buon Logico, non è poſſibile acquiſtar la ſcienza di governar gli uomini, la quale conſiſte in maneggiar gli animi, e in guadagnare i cuori. Noi volentieri obbediamo a coloro, i quali crediamo, che meglio di noi ſappiano, qual coſa ci torni in bene. Quindi

naſce

nasce la sommissione d'un infermo al medico, de' viandanti al condottiere, di quegli, che sono in una nave, al piloto.

La Logica aguzza lo spirito, e gli suggerisce i mezzi per condurre a buon fine ciò, che s'intraprende: il più sicuro di tutti si è il piacere a coloro, co' quali hassi a trattare. Il guadagno, e la gloria sono le due cose, che fanno operare gli uomini: e quando si sanno prendere per queste due maniere, sono abili a qualunque impresa.

Nulla trascurar bisogna per far conoscere a' giovani, che il lor principal uffizio si è l'assuggettare con varj esercizj aspri, e penosi il corpo alla ragione, a cui debbe servir di ministro per eseguire i suoi comandi: il che non gli è possibile, se per tempo non si avvezzò a tollerare qualunque fatica.

Per far amare, ed abbracciar la virtù, bisogna guardarsi di non iscreditarla, dipingendola in una maniera rozza, e selvaggia.

Tutto il pregio delle scienze, delle belle lettere, e delle buone arti è riposto nell'uso, che fassene, e nel fine, a cui s'indirizzano. Il vero lume dell'intelletto si è quello, che ci fa vedere le cose, quali sono in effetto, e relativamente a' vantaggi reali, che ci possono apportare. La vista del corpo è l'immagine della vista dell'anima. L'aver buona vista vuol dire scorgere gli oggetti, come sono, cioè i grandi, come grandi; i piccoli, come pic-

piccoli. Adunque l' aver dell' ingegno vuol dire, se parlar vogliamo propriamente, aver idee chiare, e distinte, giudicar sanamente, ragionar esattamente, e disporre acconciamente i suoi pensieri, in somma esser Logico.

IL FINE.

TA-

TAVOLA

DE' CAPITOLI, E DEGLI ARTICOLI

Contenuti in questo Libro.

PARTE PRIMA.

CAPO

PARTE SECONDA.

* * *